

Faunistische Ergebnisse aus Slowenien und Kärnten (Lepidoptera)

Von Lars KÜHNE

Einleitung

Österreich und Slowenien sind beliebte Urlaubsziele, auch für Entomologen aus Deutschland. Aufgrund der heimatischen Exkursionserfahrungen und dem meistens limitierten Zeitraum weicht die Wahl der Untersuchungsstandorte und die Erfassungszeit teilweise von denen der heimischen Spezialisten ab. Dies führt manchmal zu Resultaten, die überraschen und einen wertvollen Beitrag zur jeweiligen Fauna darstellen können. Selten aber werden die Ergebnisse derartiger Reisen veröffentlicht und bleiben daher meistens den jeweiligen Faunenbearbeitern unbekannt. Mit der Bekanntgabe seiner Erkenntnisse jedoch leistet der Entomologe einen wissenschaftlichen Beitrag zur Gebietskenntnis und unterstreicht damit die Notwendigkeit seiner Tätigkeit im Gelände (vgl. OEHLKE 1992, KLAUSNITZER 1995). Der vorliegende Artikel folgt diesen Intentionen.

Die Großschmetterlingsfauna Kärntens ist historisch und rezent gut untersucht (vgl. THURNER 1948, 1955, 1971; WIESER & HUEMER 1999). Eine Übersicht der in den letzten Jahrzehnten erschienenen Arbeiten zur Macrolepidopterenfauna Kärntens gibt STANGLMAIER (1992). Die Veröffentlichungen und die ausgiebige Feldforschung ermöglichten es, eine aktuelle Gefährdungsanalyse der Großschmetterlingsfauna zu erarbeiten (HUEMER et al. 1994, WIESER & HUEMER 1999). Sie bildet eine wichtige Grundlage für die praktische Naturschutzarbeit in Kärnten.

Slowenien ist im Vergleich zu Kärnten weniger durchforstet und faunistisch bearbeitet. Es ist das Ziel wissenschaftlicher Untersuchungen und Projekte -z. B. ARGE Südöstliche Kalkalpen- diese Lücke zu schließen.

In den Jahren 1995 und 1999 konnte ich auf Einladung des Instituts für Faunistik und Tierökologie (ÖKOTEAM, Graz) an einigen Exkursionen in die verschiedensten Gebiete Kärntens und Sloweniens teilnehmen und die dortige Lepidopterenfauna kennen lernen. Einige Teilergebnisse sind bereits in verschiedene Gutachten (z. B. KOMPOSCH & NEUHÄUSER-HAPPE 1996, HUEMER 1999) eingeflossen.

Insgesamt werden in diesem Artikel 472 Großschmetterlingsarten für Slowenien und Kärnten dokumentiert. Ein

Zusammenfassung:

Die Großschmetterlingsnachweise verschiedener Exkursionen, die 1995 und 1999 nach Kärnten und Slowenien durchgeführt wurden, werden dokumentiert. Insgesamt konnten 472 Großschmetterlingsarten für das Gebiet nachgewiesen werden.

Abstract:

The species of Macrolepidoptera collected during the expeditions to Carinthia and Slovenia in 1995 and 1999 are presented. 472 species are reported.

spektakuläres Ergebnis stellt dabei der Erstdnachweis von *Phytometra amata* (Butler, 1878) für Europa dar (KÜHNE 1995).

Methodik

Die Bestandserhebungen erfolgten mit den üblichen Methoden der Imago- und Raupensuche. Für die Nachterfassungen wurden Quecksilberdampflampen (125 W bzw. 400 W) und auch so genannte Lebendlichtfallen mit superaktinischen Röhren eingesetzt. Bei nicht sofort zu determinierenden Arten wurde die Bestimmung mit Vergleichsmaterial vorgenommen. In einigen Fällen war die Genitaluntersuchung und die Einsicht in spezielle Literatur notwendig, um zu einer sicheren Diagnose zu gelangen. Dies ist jeweils bei den Ergebnissen vermerkt.

Die Nomenklatur ist ständig einer gewissen Dynamik unterworfen. Erkenntnisse der systematischen und phylogenetischen Forschung ergeben fortlaufend Differenzierungen, Neubewertungen und Umgruppierungen einzelner Taxa. KARSHOLT & RAZOWSKI (1996) haben den aktuellen Stand für Europa übersichtlich zusammengestellt. Die hier verwendete Nomenklatur folgt diesem Werk.

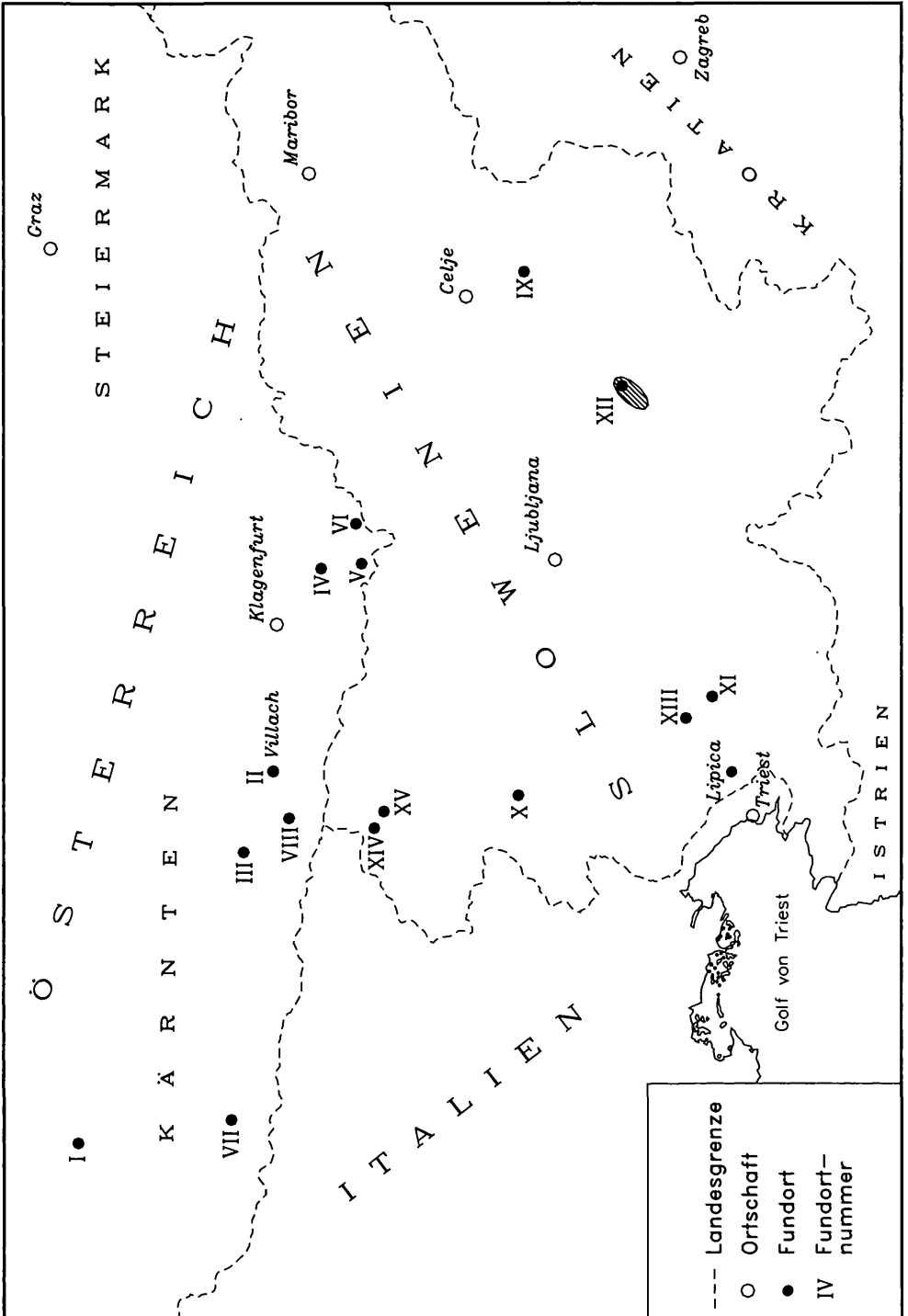
Fundorte

Österreich

- I NP Hohe Tauern, Gößnitztal, Heiligenblut - Roter Knopf; 8.-10.viii.1995
- II Umg. Villach (Vassach, Warmbad, Gail SO Villach); 10.-17.viii.1995
- III Gailtaler Alpen, SW Freistritz, Kreuzenbachtal; 14.viii.1995
- IV Karawanken, WNW Eisenkappel, Obir, Unterschäftleralm; 14.v.1999
- V Karawanken, SW Eisenkappel, Trögerner Klamm, GH Franzl; 13./14.v.1999 und 2.vii.1999
- VI Karawanken, S Eisenkappel, Vellacher Kotschna, Talchluss; 13.v.1999 und 2.vii.1999
- VII Gailtaler Alpen, W Kötschach, Auf der Mussen; 6.vii.1999
- VIII Villacher Alpe, Dobratsch, Schütt; 15.viii.1995

Slowenien

- IX Grancical, Rimske Toplice, Umg. „Haus Vebles“; 21.viii.1995
- X ca. 10 km SE Tolmin, Idrija pri Baci; 23.viii.1995
- XI W Postojna, S Hrusevje, GH Hudicevec; 14.v.1999
- XII Umg. Trebnje (ca. 5 km SW); 22.viii.1995
- XIII W Postojna, Nanos, Gipfelplateau; 16.v.1999
- XIV Triglav, W Trenta, Quelltal der Soca; 3.-4.vii.1999
- XV Triglav, O Trenta, Parkplatz-Triglav (700-2300 m); 2./3.vii.1999



	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
<i>Parnassius apollo</i> (Linnaeus, 1758)															x
<i>Iphiclides podalirius</i> (Linnaeus, 1758)													x		
<i>Papilio machaon</i> Linnaeus, 1758		x													
Pieridae															
<i>Leptidea sinapis</i> (Linnaeus, 1758)				x					x						x
<i>Anthocharis cardamines</i> (Linnaeus, 1758)					x	x									x
<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)		x													
<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)		x													
<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)			x		x	x			x						x
<i>Pieris bryoniae</i> (Hübner, 1806)						x									x
<i>Pontia callidice</i> (Hübner, 1800)		x													
<i>Colias hyale</i> (Linnaeus, 1758)		x													
<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)				x	x	x							x		
Lycaenidae															
<i>Hamearis lucina</i> (Linnaeus, 1758)					x	x									
<i>Lycaena phlaeas</i> (Linnaeus, 1761)				x											
<i>Lycaena virgaureae</i> (Linnaeus, 1758)		x													
<i>Lycaena tityrus</i> (Poda, 1761)		x													
<i>Lycaena hippothoe</i> (Linnaeus, 1761)							x								
<i>Callophrys rubi</i> (Linnaeus, 1758)					x										x
<i>Cupido minimus</i> (Fuessly, 1775)		x				x									x
<i>Everes argiades</i> (Pallas, 1771)									x						
<i>Scolitantides orion</i> (Pallas, 1771)		x													
<i>Vacciniina optilete</i> (Knoch, 1781)		x													
<i>Polyommatus semiargus</i> (Rottemburg, 1775)		x													
<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)		x	x										x		
<i>Polyommatus bellargus</i> (Rottemburg, 1775)								x		x					
<i>Polyommatus coridon</i> (Poda, 1761)		x						x							x
Nymphalidae															
<i>Argynnis paphia</i> (Linnaeus, 1758)		x													
<i>Argynnis aglaja</i> (Linnaeus, 1758)		x													x
<i>Issoria lathonia</i> (Linnaeus, 1758)		x						x				x			
<i>Clossiana euphrosyne</i> (Linnaeus, 1758)															x
<i>Clossiana selene</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)						x									
<i>Clossiana dia</i> (Linnaeus, 1767)												x	x		
<i>Boloria pales</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		x							x						x
<i>Boloria napaea</i> (Hoffmannsegg, 1804)									x						
<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)															x
<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)															x
<i>Inachis io</i> (Linnaeus, 1758)		x	x												
<i>Aglais urticae</i> (Linnaeus, 1758)		x	x			x									
<i>Polygonia c-album</i> (Linnaeus, 1758)					x										
<i>Araschnia levana</i> (Linnaeus, 1758)		x						x	x			x			
<i>Nymphalis antiopa</i> (Linnaeus, 1758)						x									
<i>Melitaea didyma</i> (Esper, 1778)					x							x		x	

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
<i>Melitaea diamina</i> (Lang, 1789)															x
<i>Melitaea athalia</i> (Rottemburg, 1775)		x										x		x	x
<i>Limenitis camilla</i> (Linnaeus, 1764)			x												
<i>Apatura iris</i> (Linnaeus, 1758)															x
<i>Pararge aegeria</i> (Linnaeus, 1758)			x												
<i>Lasiommata megera</i> (Linnaeus, 1767)			x										x		
<i>Lasiommata petropolitana</i> (Fabricius, 1787)						x									
<i>Lasiommata maera</i> (Linnaeus, 1758)						x									x
<i>Coenonympha arcania</i> (Linnaeus, 1761)			x												x
<i>Coenonympha glycerion</i> (Borkhausen, 1788)									x			x			
<i>Coenonympha gardetta</i> (Prunner, 1798)														x	x
<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)			x					x							
<i>Aphantopus hyperantus</i> (Linnaeus, 1758)			x	x					x						
<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)			x	x	x								x		
<i>Erebia ligea</i> (Linnaeus, 1758)						x									x
<i>Erebia euryale</i> (Esper, 1805)			x												
<i>Erebia manto</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)			x												
<i>Erebia epiphron</i> (Knoch, 1783)			x												
<i>Erebia pharte</i> (Hübner, 1804)															x
<i>Erebia melampus</i> (Fuessly, 1775)			x												
<i>Erebia aethiops</i> (Esper, 1777)			x												
<i>Erebia medusa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)															x
<i>Erebia gorge</i> (Hübner, 1804)			x												x
<i>Erebia stirus</i> (Godart, 1824)										3)					x
<i>Erebia oeme</i> (Hübner, 1804)															x
<i>Erebia pandrose</i> (Borkhausen, 1788)			x												x
<i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758)			x									x		x	
<i>Minois dryas</i> (Scopoli, 1763)				x					x						
<i>Arethusana arethusia</i> (Denis & Schifferm., 1775)														4)	
<i>Brintesia circe</i> (Fabricius, 1775)												x	5)		
Drepanidae															
<i>Thyatira batis</i> (Linnaeus, 1758)					x				x						x
<i>Habrosyne pyritoides</i> (Hufnagel, 1766)					x				x						
<i>Ochropacha duplaris</i> (Linnaeus, 1761)					x										
<i>Watsonalla cultraria</i> (Fabricius, 1775)												x			
<i>Watsonalla falcataria</i> (Linnaeus, 1758)					x										
<i>Sabra harpagula</i> (Esper, 1786)										x	x				
<i>Cilix glaucata</i> (Scopoli, 1763)										x					
Geometridea															
<i>Lomaspilis marginata</i> (Linnaeus, 1758)					x				x		x				x
<i>Ligdia adustata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)												x			
<i>Macaria alternata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)			x						x						
<i>Macaria signaria</i> (Hübner, 1809)															x
<i>Macaria liturata</i> (Clerck, 1759)			x		x										x
<i>Macaria artesiaria</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)										x					

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
<i>Xanthorhoe fluctuata</i> (Linnaeus, 1758)	x														x
<i>Catarhoe rubidata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		x													
<i>Catarhoe cuculata</i> (Hufnagel, 1767)															x
<i>Epirrhoe tristata</i> (Linnaeus, 1758)							x		x						
<i>Epirrhoe alternata</i> (Müller, 1764)					x				x						x
<i>Epirrhoe molluginata</i> (Hübner, 1813)															x
<i>Epirrhoe galiata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)									x						x
<i>Camptogramma bilineata</i> (Linnaeus, 1758)			x						x						
<i>Entephria nobiliaria</i> (Herrich-Schäffer, 1852)	x														
<i>Entephria infidaria</i> (LaHarpe, 1853)		x													
<i>Entephria caesiata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	x				x		x								x
<i>Lampropteryx suffumata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)					x	x									
<i>Cosmorhoe ocellata</i> (Linnaeus, 1758)		x								x					x
<i>Nebula tophaceata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)								x							
<i>Nebula nebulata</i> (Treitschke, 1828)															x
<i>Nebula achromaria</i> (LaHarpe, 1853)															x
<i>Eulithis populata</i> (Linnaeus, 1758)		x													
<i>Eulithis mellinata</i> (Fabricius, 1787)															x
<i>Ecliptopera silaceata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)					x						x				
<i>Chloroclysta siterata</i> (Hufnagel, 1767)					x										
<i>Chloroclysta citrata</i> (Linnaeus, 1761)		x													x
<i>Chloroclysta truncata</i> (Hufnagel, 1767)		x			x										x
<i>Thera variata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)						x				x	x				x
<i>Thera britannica</i> (Turner, 1925)					9)			x							
<i>Thera cognata</i> (Thunberg, 1792)		x													x
<i>Eustroma reticulata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		x													
<i>Electrophaes corylata</i> (Thunberg, 1792)															x
<i>Colostygia aptata</i> (Hübner, 1813)							x								x
<i>Colostygia olivata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)			x					x	x						
<i>Colostygia pectinataria</i> (Knoch, 1781)					x				x						x
<i>Hydriomena furcata</i> (Thunberg, 1784)		x			x										x
<i>Hydriomena impluviata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)					x										
<i>Horisme vitalbata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)					x										
<i>Horisme tersata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)					x				x	x					x
<i>Horisme aemulata</i> (Hübner, 1813)															x
<i>Melanthia procellata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		x	x		x				x						x
<i>Melanthia alaudaria</i> (Freyer, 1846)						x									x
<i>Pareulype berberata</i> (Denis & Schifferm., 1775)										x					

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
<i>Anticollix sparsata</i> (Treitschke, 1828)									x						
<i>Aplocera praeformata</i> (Hübner, 1826)	x				x										x
<i>Venusia cambrica</i> Curtis, 1839															x
<i>Euchoeca nebulata</i> (Scopoli, 1763)		x			x										
<i>Asthena albulata</i> (Hufnagel, 1767)									x						
<i>Hydrelia sylvata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)					x										
<i>Minoa murinata</i> (Scopoli, 1763)		x	x	x	x	x		x							
<i>Trichopteryx polycommata</i> (D & S, 1775)					x										
<i>Acasis viretata</i> (Hübner, 1799)					x				x						
Notodontidae															
<i>Thaumetopoea processionea</i> (Linnaeus, 1758)									x	x					
<i>Cerura vinula</i> (Linnaeus, 1758)					x	11)									
<i>Furcula bifida</i> (Brahm, 1787)									x						
<i>Notodonta dromedarius</i> (Linnaeus, 1758)		x							x						
<i>Notodonta torva</i> (Hübner, 1803)					x										
<i>Notodonta ziczac</i> (Linnaeus, 1758)					x				x						
<i>Drymonia dodonaea</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)					x										x
<i>Pterostoma palpina</i> (Clerck, 1759)															x
<i>Ptilodon capucina</i> (Linnaeus, 1758)		x			x						x				x
<i>Ptilodon cucullina</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)									x	x					
<i>Odontosia carmelita</i> (Esper, 1799)					x										
<i>Phalera bucephala</i> (Linnaeus, 1758)					x										x
<i>Peridea anceps</i> (Goeze, 1781)											x				
<i>Stauropus fagi</i> (Linnaeus, 1758)															x
Noctuidae															
<i>Moma alpium</i> (Osbeck, 1778)					x										
<i>Acronicta alni</i> (Linnaeus, 1767)															x
<i>Acronicta cuspis</i> (Hübner, 1813)						12)			x						
<i>Acronicta psi</i> (Linnaeus, 1758)					x										x
<i>Acronicta leporina</i> (Linnaeus, 1758)									x						
<i>Acronicta auricoma</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)					x										
<i>Acronicta euphorbiae</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)															x
<i>Craniophora ligustri</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)					x				x						
<i>Cryphia algae</i> (Fabricius, 1775)									x	x					
<i>Herminia tarsicrinalis</i> (Knoch, 1782)					x				x						
<i>Herminia grisealis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)					x				x						
<i>Polypogon tentacularia</i> (Linnaeus, 1758)					x	x				x		x			x
<i>Pechipogo strigilata</i> (Linnaeus, 1758)															x
<i>Zanclognatha tarsipennalis</i> Treitschke, 1835					x										x
<i>Catocala electa</i> (Vieweg, 1790)				x											
<i>Minucia lunaris</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)											x				

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
<i>Lygephila cracca</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)								x							
<i>Euclidia glyphica</i> (Linnaeus, 1758)						x									
<i>Laspeyria flexula</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)					x				x					x	
<i>Hypena proboscidalis</i> (Linnaeus, 1758)			x		x				x					x	
<i>Hypena crassalis</i> (Fabricius, 1787)					x									x	
<i>Phytometra amata</i> (Butler, 1878)									13)						
<i>Phytometra viridaria</i> (Clerck, 1759)					x										x
<i>Euchalcia variabilis</i> (Piller, 1783)														x	
<i>Diachrysia chrysis</i> (Linnaeus, 1758)					x				x						
<i>Diachrysia chryson</i> (Esper, 1789)			x						x						
<i>Macdunnoughia confusa</i> (Stephens, 1850)									x						
<i>Autographa gamma</i> (Linnaeus, 1758)		x													x
<i>Autographa pulchrina</i> (Haworth, 1809)					x										x
<i>Autographa jota</i> (Linnaeus, 1758)			x		x										x
<i>Autographa bractea</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)										x					
<i>Abrostola tripartita</i> (Hufnagel, 1766)									x						
<i>Abrostola asclepiadis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)															x
<i>Abrostola triplasia</i> (Linnaeus, 1758)					x				14)						
<i>Emmelia trabealis</i> (Scopoli, 1763)									x						
<i>Protodeltote pygarga</i> (Hufnagel, 1766)					x										x
<i>Pseudeustrotia candidula</i> (Denis & Schiff., 1775)									x						
<i>Cucullia balsamitae</i> Boisduval, 1840									x						
<i>Cucullia campanulae</i> Freyer, 1831															x
<i>Amphipyra pyramidea</i> (Linnaeus, 1758)									x						
<i>Amphipyra tragopoginis</i> (Clerck, 1759)									x						
<i>Helicoverpa armigera</i> (Hübner, 1808)									x						
<i>Pyrrhia umbra</i> (Hufnagel, 1766)									x						
<i>Hoplodrina blanda</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)									x						
<i>Hoplodrina respersa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)															x
<i>Hoplodrina ambigua</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)									x						
<i>Rusina ferruginea</i> (Esper, 1785)					x		x								x
<i>Mormo maura</i> (Linnaeus, 1758)									x						
<i>Thalpothila matura</i> (Hufnagel, 1766)									x						
<i>Trachea atriplicis</i> (Linnaeus, 1758)									x						
<i>Euplexia lucipara</i> (Linnaeus, 1758)					x				x						x
<i>Phlogophora meticulosa</i> (Linnaeus, 1758)									x						
<i>Phlogophora scita</i> (Hübner, 1790)															x
<i>Hyppa rectilinea</i> (Esper, 1788)					x										
<i>Actinotia polyodon</i> (Clerck, 1759)										x					

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
<i>Polia nebulosa</i> (Hufnagel, 1766)					x										
<i>Mythimna ferrago</i> (Fabricius, 1787)									x						x
<i>Mythimna albipuncta</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)									x	x					
<i>Mythimna vitellina</i> (Hübner, 1808)									x	x					
<i>Mythimna pudorina</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)															x
<i>Mythimna impura</i> (Hübner, 1808)															x
<i>Mythimna comma</i> (Linnaeus, 1761)							x								x
<i>Mythimna andereggii</i> (Boisduval, 1840)															x
<i>Orthosia gothica</i> (Linnaeus, 1758)					x										
<i>Orthosia cerasi</i> (Fabricius, 1775)					x										
<i>Egira conspicularis</i> (Linnaeus, 1758)					x										
<i>Cerapteryx graminis</i> (Linnaeus, 1758)		x													
<i>Pachetra sagittigera</i> (Hufnagel, 1766)					x										x
<i>Axylia putris</i> (Linnaeus, 1761)					x				x						
<i>Ochrolepura plecta</i> (Linnaeus, 1761)			x		x				x		x				x
<i>Diarsia mendica</i> (Fabricius, 1775)					x		x								x
<i>Diarsia dahlii</i> (Hübner, 1813)					x										
<i>Diarsia brunnea</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)					x										x
<i>Diarsia rubi</i> (Vieweg, 1790)			x												
<i>Noctua pronuba</i> Linnaeus, 1758		x													
<i>Noctua fimbriata</i> (Schreber, 1759)									x						
<i>Noctua janthina</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)									x	x					
<i>Lycophotia porphyrea</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)					x										x
<i>Chersotis cuprea</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)			x												
<i>Standfussiana lucerneae</i> (Linnaeus, 1758)			16)												
<i>Eurois occulta</i> (Linnaeus, 1758)															x
<i>Xestia c-nigrum</i> (Linnaeus, 1758)					x				x		x				
<i>Xestia ditrapezium</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)					x										x
<i>Xestia triangulum</i> (Hufnagel, 1766)															x
<i>Xestia ashworthii</i> (Doubleday, 1855)					x										x
<i>Xestia baja</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)									x						
<i>Xestia rhomboidea</i> (Esper, 1790)				x											
<i>Xestia xanthographa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)									x						
<i>Anaplectoides prasina</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)					x										x
<i>Euxoa decora</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)															x
<i>Agrotis ipsilon</i> (Hufnagel, 1766)									x						
<i>Agrotis exclamationis</i> (Linnaeus, 1758)					x				x						
<i>Agrotis segetum</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)									x	x					
<i>Agrotis simplonia</i> (Geyer, 1832)															x
<i>Agrotis cinerea</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)									17)						

Pantheidae

<i>Panthea coenobita</i> (Esper, 1785)	x								x
<i>Colocasia coryli</i> (Linnaeus, 1758)	x		x		x				

Lymantriidae

<i>Lymantria dispar</i> (Linnaeus, 1758)				x					
<i>Calliteara pudibunda</i> (Linnaeus, 1758)	x							x	
<i>Arctornis l-nigrum</i> (Müller, 1764)	x								

Nolidae

<i>Meganola strigula</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)									x
<i>Nola confusalis</i> (Herrich-Schäffer, 1847)	x							x	
<i>Nycteola degenerana</i> (Hübner, 1799)	x								
<i>Nycteola asiatica</i> (Krulikovskiy, 1904)		18)							
<i>Bena bicolorana</i> (Fuessly, 1775)	x						x		

Arctiidae

<i>Miltchrista miniata</i> (Forster, 1771)	x						x		
<i>Atolmis rubricollis</i> (Linnaeus, 1758)	x								
<i>Lithosia quadra</i> (Linnaeus, 1758)							x		x
<i>Eilema depressa</i> (Esper, 1787)	x	x							x
<i>Eilema lurideola</i> (Zincken, 1817)	x								x
<i>Eilema complana</i> (Linnaeus, 1758)									x
<i>Eilema sororcula</i> (Hufnagel, 1766)	x							x	
<i>Setina irrorella</i> (Linnaeus, 1758)		x							
<i>Amata phegea</i> (Linnaeus, 1758)							x		x x
<i>Phragmatobia fuliginosa</i> (Linnaeus, 1758)							x		
<i>Parasemia plantaginis</i> (Linnaeus, 1758)		x							
<i>Spilosoma lutea</i> (Hufnagel, 1766)									x
<i>Spilosoma lubricipeda</i> (Linnaeus, 1758)							x		
<i>Diacrisia sannio</i> (Linnaeus, 1758)	x	x					x x		x
<i>Arctia villica</i> (Linnaeus, 1758)	x								x
<i>Callimorpha dominula</i> (Linnaeus, 1758)									x
<i>Euplagia quadripunctaria</i> (Poda, 1761)	x						x		

- 1) Die Art lässt sich von *Zygaena minos* (Denis & Schiffermüller, 1775) nur durch Genitaluntersuchung sicher trennen (NAUMANN et al. 1999, KEIL 1986, 1993). Beide Arten kommen im Gebiet vor.
- 2) Die Determination innerhalb der Gattung *Pyrgus* basiert auf den Arbeiten von DE JONG (1972) und WARREN (1926).
- 3) Diese Angabe bezieht sich auf das Partisanenlager "Part. bol Franja", welches sich östlich des benannten Fundortes und nördlich von Cerkno befindet.
- 4) Der Fundort ist Lipica. Am 22.viii.1995 erfolgte ein Kurzbesuch dieser Örtlichkeit.
- 5) siehe 4.
- 6) Die Richtigkeit der Determination wurde anhand von Abbildungen der Genitalarmatur (BLESZYNSKI 1965) überprüft.
- 7) Der Verdacht der Zugehörigkeit des Tieres zu *Scotopteryx octodurensis* (Favre, 1903) wurde geprüft (vgl. REZ-BANYAI 1980), konnte aber nicht bestätigt werden.
- 8) Sichere Unterscheidungsmöglichkeiten für das Artenpaar *Scotopteryx mucronata* (Scopoli, 1763) - *S. luridata* (Hufnagel, 1767) bringt URBAHN (1972). Bei der Untersuchung von Material aus Ostösterreich entdeckten Wissenschaftler eine neue Art (HUEMER & HAUSMANN 1998). Deshalb wurden alle vorhandenen Tiere diesbezüglich überprüft. Sie waren alle ausschließlich *S. luridata* zuzuordnen.
- 9) Die Abgrenzung der Taxa *Thera variata* (Denis & Schiffermüller, 1775) *T. britannica* (Turner, 1925) bereitet Schwierigkeiten. Die Bestimmung erfolgte auf der Basis der Arbeit von KRAMPL (1973).

Dank

Mein besonderer Dank gilt meinem Freund Christian Komposch (Graz) und dessen Frau Brigitte für die herzliche Aufnahme, die gemeinsamen Exkursionen und die Unterstützung bei der Abfassung des Manuskripts. Weiterhin möchte ich mich bedanken bei Alexander Komposch für die Möglichkeit in seiner Sammlung zu arbeiten und bei allen Mitarbeitern des ÖKOTEAMS (Graz) für die zahlreichen Lehrstunden im alpinen Bereich. Herrn Christian Wieser (Klagenfurt) danke ich für die Bereitstellung von Literatur und Herrn Wolfgang Mey (Naturkundemuseum Berlin) für die Durchsicht des Manuskripts.

- 10) Die Bestimmung der Arten der Gattung *Eupithecia* ist nicht immer leicht. Variabilität in Größe und Zeichnung erschweren die Bestimmung. Häufig muss für die sichere Diagnose die Genitalarmatur untersucht werden. WEIGHT (1987-1993) veröffentlichte eine neuere umfangreiche Arbeit über die Gattung und bildete die Grundlage für die Determination. Des weiteren wurde FORSTER & WOHLFAHRT (1981) verwendet.
- 11) Puppenfund
- 12) Eine sichere Zuordnung der Imagos der Arten *Acronicta cuspis* (Hübner, 1813) - *A. tridens* (Denis & Schiffermüller, 1775) - *A. psi* (Linnaeus, 1758) erfolgte anhand der Genitalstrukturen (vgl. HEINICKE 1987).
- 13) Erstnachweis für Europa (vgl. KÜHNE 1995).
- 14) Die Determination erfolgte mittels Genitaluntersuchung.
- 15) Die sichere Determination der Imagos der sympatrisch vorkommenden Arten *Mesapamea secalis* (Linnaeus, 1758), *M. didyma* (Esper, 1788) und *M. remmi* Rezbanyai-Reser, 1985 ist nur durch die Genitaluntersuchung möglich (vgl. HEINICKE & WEIDLICH 1985).
- 16) HUEMER (1999) wies bei seinen Untersuchungen die sehr ähnliche *Standfussiana wiskotti* (Standfuss, 1888) nach (vgl. FIEBIGER 1990).
- 17) Das Tier war stark abgeflogen, so dass für die sichere Determination die Genitalstruktur herangezogen wurde (vgl. FIEBIGER 1997).
- 18) Bei dem Tier handelt es sich um ein Weibchen mit stark verdunkelten Flügeln. Die Art wird erstmals von STANGELMAIER (1992) für Kärnten erwähnt. Die Arten der Gattung sind aufgrund ihrer Variabilität oft nur durch eine Genitaluntersuchung sicher zu unterscheiden (URBAHN 1961, FORSTER & WOHLFAHRT 1971). Möglicherweise verbergen sich weitere Nachweise unter den habituell ähnlichen Arten.

Literatur

- BLESZYNSKI, S. (1965): Kucze do oznaczenia owadów Polski. Motyle-Lepidoptera. - Warszawa, Zeszyt 46b, 305 pp.
- DE JONG, R. (1972): Systematics and geographic history of the genus *Pyrgus* in the Palaearctic Region (Lep., Hesperidae). - Tijdschr. v. Ent., 115: 1-117.
- FIEBIGER, M. (1990): Noctuidae Europaeae, Noctuinae 1. - Soro, Denmark, 208 pp.
- FIEBIGER, M. (1997): Noctuidae Europaeae, Noctuinae 3. - Soro, Denmark, 418 pp.
- FORSTER, W. & T. A. WOHLFAHRT (1971): Die Schmetterlinge Mitteleuropas. - Band 4, Stuttgart, 329 pp.
- FORSTER, W. & T. A. WOHLFAHRT (1981): Die Schmetterlinge Mitteleuropas (Spanner). - Band 5, Stuttgart, 312 pp.
- HEINICKE, W. (1987): Beiträge zur Kenntnis der Genitalstrukturen schwer unterscheidbarer Eulenfalter-Arten der DDR-Fauna IV (Lep., Noctuidae). - Ent. Nachr. Ber., 31: 203-210.
- HEINICKE, W. & M. WEIDLICH (1985): *Mesapamea secallela* Remm, 1983, eine für die DDR neue Noctuidenart. - Ent. Nachr. Ber., 29: 145-153.
- HUEMER, P. (1999): Diversität von Schmetterlingen im Gößnitztal (Nationalpark Hohe Tauern, Kärnten). - Wiss. Mitt. Nationalpark Hohe Tauern, 5: 23-60.
- HUEMER, P. & A. HAUSMANN (1998): *Scotopteryx ignorata* sp. n., eine bisher übersehene europäische Art des *Scotopteryx mucronata-luridata*-Komplexes (Geometridae). - Nota lepid., 21(4): 240-263.
- HUEMER, P., E.-R. REICHL & Ch. WIESER (1994): Rote Liste der gefährdeten Großschmetterlinge Österreichs (Macrolepidoptera). - In: GEPP, J. (1994): Rote Listen der Tiere Österreichs. - Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie, 2: 215-264.
- KARSHOLT, O. & J. RAZOWSKI (1996): The Lepidoptera of Europe. - Apollo Books, Stenstrup, Denmark, 380 pp.

- KEIL, T. (1986): Die sichere Determination der in der DDR vorkommenden Populationen des *Zygaena purpuralis*-Komplexes (Lep., Zygaenidae). - Ent. Nachr. Ber., 30: 265-267.
- KEIL, T. (1993): Beiträge zur Insektenfauna Ostdeutschlands: Lepidoptera - Zygaenidae. - Ent. Nachr. Ber., 37: 145-198.
- KLAUSNITZER, B. (1995): Gedanken über das Bestimmen von Insekten. - Ent. Nachr. Ber., 39: 55-63.
- KOMPOSCH, Ch. & L. NEUHÄUSER-HAPPE (1996): Spinnentier- und Insektengemeinschaften des Gößnitztales, Bericht im Auftrag des Nationalparks Hohe Tauern. - Graz, Institut für Faunistik und Tierökologie (ÖKO-TEAM).
- KRAMPL, F. (1973): Taxonomische Kriterien für die Arten *Thera variata* (Den. et Schiff.), *T. stragulata* (Hb.) und *T. albonigrata* (Höfer) (Lepidoptera, Geometridae). - Acta ent. bohemoslov., 70: 272-281.
- KÜHNE, L. (1995): *Phytometra amata* (Butler, 1878)- Eine neue Noctuidenart für Europa. - Nachr. entomol. Ver. Apollo, 18 (2/3): 211-216.
- NAUMANN, C. M., G. M. TARMANN & W. G. TREMEWAN (1999): The Western Palaearctic Zygaenidae (Lepidoptera). - Apollo Books, Stenstrup, 304 pp.
- OEHLKE, J. (1992): Museologie und entomologische Forschung. - Insecta, Heft 1/1992: 32-37.
- REZBANYAI, L. (1980): Die Genitalien von *Scotopteryx bipunctaria* und *S. octodurensis*, sowie allerlei Wissenswertes über die letztgenannte Art (Lepidoptera: Geometridae). - Ent. Z., 90: 33-45.
- STANGELMAIER, G. (1992): Beiträge zur Kenntnis der Schmetterlingsfauna von Kärnten (Insecta: Lepidoptera). - Carinthia II, 182/102: 667-675.
- TURNER, J. (1948): Die Schmetterlinge Kärntens und Osttirols. - Klagenfurt, Carinthia II, X. Sonderheft, 200 pp.
- TURNER, J. (1955): I. Nachtrag zu „Die Schmetterlinge Kärntens und Osttirols“. - Carinthia II, 145/65: 174-192.
- TURNER, J. (1971): Die Schmetterlinge Kärntens und Osttirols, Macros II. Nachtrag. - Carinthia II, 161/81: 91-106.
- URBAHN, E. (1961): Zur neuen Artaufteilung in der Gattung *Nycteola* Hübner (*Sarrothripus* Curtis) (Lep. Noct.). - Ent. Ztschr., 1961: 221-231.
- URBAHN, E. (1972): Das Artproblem „*Ortholitha mucronata* Scop. - *O. plumbaria* F.“ und seine weitere Klärung durch vergleichende Eizuchten. - Dt. Ent. Ztschr., 1972: 315-326.
- WARREN, B. C. S. (1926): Monograph of the Tribe *Hesperiidi* (Europea species) with revised classification of the subfamily *Hesperiinae* (Palaearctic species) based on the genital armature of the males. - Trans. Ent. Soc. London, 74: 1-170.
- WEIGHT, H.-J. (1987): Die Blütenspanner Mitteleuropas (Lepidoptera, Geometridae: Eupitheciini) Teil 1: Biologie der Blütenspanner. - Dortmunder Beiträge zur Landeskunde, 21: 5-57.
- WEIGHT, H.-J. (1988): Die Blütenspanner Mitteleuropas (Lepidoptera, Geometridae: Eupitheciini) Teil 2: *Gymnoscelis rufifasciata* bis *Eupithecia insignata*. - Dortmunder Beiträge zur Landeskunde, 22: 5-81.
- WEIGHT, H.-J. (1990): Die Blütenspanner Mitteleuropas (Lepidoptera, Geometridae: Eupitheciini) Teil 3: *Eupithecia sinuosaria* bis *pernotata*. - Dortmunder Beiträge zur Landeskunde, 24: 5-100.
- WEIGHT, H.-J. (1991): Die Blütenspanner Mitteleuropas (Lepidoptera, Geometridae: Eupitheciini) Teil 4: *Eupithecia satyrata* bis *indigata*. - Dortmunder Beiträge zur Landeskunde, 25: 5-106.
- WEIGHT, H.-J. (1993): Die Blütenspanner Mitteleuropas (Lepidoptera, Geometridae: Eupitheciini) Teil 5: *Eupithecia pimpinellata* bis *lanceata*. - Dortmunder Beiträge zur Landeskunde, 27: 5-108.
- WIESER, C. & P. HUEMER (1999): Rote Listen der Schmetterlinge Kärntens (Insecta: Lepidoptera) - In: HOLZINGER, W. E., MILDNER, P., ROTTENBURG, T. & WIESER, C. (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere Kärntens. - Naturschutz in Kärnten 15: 133 - 200.

Anschrift des Verfassers:
Lars Kühne,
Robert-Baberske-Straße 7,
14480 Potsdam, Germany.