

täglich kräftig abzuschütteln und die herabgeschüttelten Birnen sofort zu vernichten. Beschränkt man sich aber, wie die meisten Autoren anraten, die von selbst abfallenden Birnen aufzulesen und zu vernichten, so läuft man Gefahr, nur mehr die saprophyten Larven der Birntrauermücken zu bekämpfen, während die eigentlichen Schädiger, die Maden der Birngallmücke, bereits im Boden geborgen sind.

Übersicht über die bisher bekannt gewordenen Fälle von Gynandromorphismus bei paläarktischen Macrolepidopteren nach Familien, Gattungen und Species.*)

Von Oscar Schultz, Hertwigswaldau, Kr. Sagan.

Rhopalocera.

463 Exemplare.

1. *Papilionidae.* 17 Exemplare.

<i>Papilio machaon</i> L.	5 Ex.	} Genus <i>Parnassius</i> : 12 Exemplare (3 Arten).
<i>Parnassius apollo</i> L.	2 "	
„ <i>apollonius</i> Ev.	1 "	
„ <i>delius</i> Esp.	9 "	

2. *Pieridae.* 186 Exemplare.

<i>Pieris brassicae</i> L.	5 Ex.	} Genus <i>Pieris</i> : 25 Exemplare (7 Arten bzw. Abarten).
„ <i>rapae</i> L.	1 "	
„ <i>napi</i> L.	1 "	
„ <i>g. a. napaeae</i> Esp.	1 "	
„ <i>napi</i> L. — <i>ab. bryoniae</i> O.	5 "	
„ <i>daplidice</i> L.	10 "	
„ <i>g. v. bellidice</i> O.	2 "	

<i>Euchloë cardamines</i> L.	38 "	} Genus <i>Euchloë</i> : 43 Exemplare (4 Arten).
„ <i>damone</i> Feisth	2 "	
„ <i>eupheno</i> L.	1 "	
„ <i>euphenoides</i> Stdgr.	2 "	

Zegrus eupheme Esp. var. *menestho* Mén. 1 "

Teracolus fausta Oliv. 1 "

Leptidia sinapis L. 1 "

Colias palaeno L. 2 "

„ *v. europome* Esp. 4 "

„ *alpherakii* Stdgr. 1 "

„ *hyale* L. 3 "

„ *hyale* L. var. *alta* Stdgr. 1 "

„ *hyale* L. var. *polyographus* Motsch. 1 "

„ *hybr. chrysonona* Boisd. 1 "

„ *erate* Esp. — *ab. pallida* Stdgr. 1 "

„ *hecla* Lef. 1 "

„ *chrysotheme* Esp. 2 "

„ *edusa* F. 8 "

„ *edusa* F. — *ab. helice* Hb. 2 "

„ *myrmidone* Esp. *ab. alba* Stdgr. 1 "

„ *Marco-Polo* Grum. 1 "

Genus *Colias*:
29 Exemplare
(14 Arten bzw. Abarten).

*) Die Anordnung ist nach Dr. Staudinger-Rebel, Catal. Lep., III., 1901 erfolgt.

<i>Gonopteryx rhamni</i> L.	45 Ex.	} Genus <i>Gonopteryx</i> : 86 Expl. (2 Arten).
„ <i>cleopatra</i> L.	41 „	

3. *Nymphalidae*. 147 Exemplare.A. *Nymphalinae*.

113 Exemplare.

<i>Apatura iris</i> L.	3 Ex.	} Genus <i>Apatura</i> : 13 Exemplare (4 Arten bzw. Ab- arten u. Varietäten).
„ <i>ilia</i> Schiff.	1 „	
„ <i>ilia</i> Schiff. v. <i>clytie</i> Schiff.	2 „	
„ var. <i>clytie</i> Schiff.	6 „	
„ ab. <i>astasioides</i> Stdgr.	1 „	
<i>Limenitis populi</i> L.	15 „	} Genus <i>Limenitis</i> : 19 Ex. (1 Art, 1 Abart).
„ <i>populi</i> L. — ab. <i>trenulae</i> Esp.	4 „	
<i>Pyrameis atalanta</i> L.	2 „	} Genus <i>Pyrameis</i> : 3 Expl. (2 Arten).
„ <i>cardui</i> L.	1 „	
<i>Vanessa urticae</i> L.	1 „	} Genus <i>Vanessa</i> : 9 Exemplare (3 Arten).
„ <i>polychlorus</i> L.	1 „	
„ <i>antiopa</i> L.	7 „	
<i>Araschnia v. prorsa</i> L. — ab. <i>porima</i> O.	1 „	
<i>Melitaea aurinia</i> Rott.	1 „	} Genus <i>Melitaea</i> : 6 Exemplare (5 Arten).
„ <i>phoebe</i> Kn.	1 „	
„ <i>didyma</i> O.	1 „	
„ <i>athalia</i> Rtb.	2 „	
„ <i>dictynna</i> Esp.	1 „	
<i>Argynnis selene</i> Schiff.	1 „	} Genus <i>Argynnis</i> : 62 Exemplare (5 Arten bzw. Ab- arten).
„ <i>adippe</i> L.	1 „	
„ <i>paphia</i> L.	44 „	
„ <i>paphia</i> L. — ab. <i>valesina</i> Esp.	15 „	
„ <i>pandora</i> Schiff.	1 „	

B. *Danainae*. — Exemplare.C. *Satyrinae*. 34 Exemplare.

<i>Melanargia galathea</i> L.	1 Ex.	
<i>Erebia epiphron</i> Knoch.	1 „	} Genus <i>Erebia</i> : 5 Exemplare (3 Arten).
„ <i>aethiops</i> Esp.	2 „	
„ <i>ligea</i> L. var. <i>adyte</i> Esp.	2 „	
<i>Satyrus hermione</i> L.	2 „	} Genus <i>Satyrus</i> : 8 Exemplare (5 Arten).
„ <i>alcyone</i> Schiff.	1 „	
„ <i>briseis</i> L.	1 „	
„ <i>semele</i> L.	3 „	
„ <i>statilinus</i> L.	1 „	
<i>Pararge maera</i> L.	1 „	
<i>Epinephele jurtina</i> Hübn.	12 „	} Genus <i>Epinephele</i> : 14 Expl. (2 Arten).
„ <i>lycaon</i> Rott.	2 „	
<i>Coenonympha arcania</i> L.	1 „	} Genus <i>Coenonympha</i> : 2 Ex. (1 Art, 1 Variet.)
„ <i>arcania</i> L. v. <i>darwiniana</i> Stdgr.	1 „	
<i>Triphysa phryne</i> Pall.	3 „	

4. *Libytheidae*. — Exemplare.5. *Erycinidae*. 2 Exemplare.

<i>Nemeobius lucina</i> L.	2 Ex.
------------------------------------	-------

6. *Lycaenidae*. 110 Exemplare.

<i>Thecla ilicis</i> Esp.	2	Ex.	
<i>Zephyrus taxila</i> Brem.	1	"	Genus <i>Zephyrus</i> : 3 Exemplare (3 Arten).
" <i>quercus</i> L.	1	"	
" <i>betulae</i> L.	1	"	
<i>Chrysophanus virgaureae</i> L.	3	"	Gen. <i>Chrysophanus</i> : 15 Exemplare (5 Arten).
" <i>hippotoe</i> L. var. <i>eurybia</i> O.	1	"	
" <i>alciphron</i> L.	1	"	
" <i>phlaeas</i> L.	1	"	
" <i>amphidamas</i> Esp.	9	"	
<i>Lycaena argus</i> L. (<i>aegon</i> Schiff.)	11	"	Genus <i>Lycaena</i> : 87 Exemplare (20 Arten).
" <i>argyrognomon</i> (<i>argus</i>) Brgstr.	6	"	
" <i>hyrcana</i> Ld.	1	"	
" <i>orbitulus</i> Esp.	1	"	
" <i>eumedon</i> Esp. v. <i>fygia</i> Spgbg.	1	"	
" <i>eros</i> O.	1	"	
" <i>icarus</i> Rtb.	34	"	
" <i>icarus</i> Rtb. — ab. <i>icarinus</i> Scr.	1	"	
" <i>icarus</i> Rtb. — ab. <i>caerulea</i> Gerh.	1	"	
" <i>amandus</i> Schn.	7	"	
" <i>hylas</i> Esp. (<i>dorylas</i>)	2	"	
" <i>meleager</i> Esp.	3	"	
" <i>escheri</i> Hb.	1	"	
" <i>bellargus</i> Rtb. (<i>adonis</i>)	8	"	
" <i>aenabellargus</i> Rtb.	1	"	
" <i>corydon</i> Poda	4	"	
" <i>damon</i> Schiff.	1	"	
" <i>cyllarus</i> Rott.	1	"	
" <i>euphemus</i> Hb.	1	"	
" <i>arion</i> L.	1	"	
<i>Cyaniris argiolus</i> L.	3	"	

7. *Hesperidae*. 1 Exemplar.

<i>Adopaea thaumas</i> Hufn.	1	Ex.
--------------------------------------	---	-----

Heterocera.

611 Exemplare.

8. *Sphingidae*. 130 Exemplare.

<i>Acherontia atropos</i> L.	1	Ex.	
<i>Smerinthus populi</i> L.	96	"	Genus <i>Smerinthus</i> : 108 Exemplare (3 Arten).
" <i>ocellata</i> L.	3	"	
" <i>hybr. hybridus</i> Steph.	9	"	
<i>Dilina tiliae</i> L.	4	"	
<i>Daphnis nerii</i> L.	3	"	
<i>Protoparce convolvuli</i> L.	7	"	
<i>Deilephila galii</i> L.	1	"	Genus <i>Deilephila</i> : 3 Expl. (2 Arten).
" <i>euphorbiae</i> L.	2	"	
<i>Chaerocampa elpenor</i> L.	2	"	
<i>Macroglossa stellatarum</i> L.	2	"	

9. *Notodontidae*. 16 Exemplare.

<i>Crerura bifida</i> H.	1 Ex.	
<i>Dicranura erminea</i> Esp.	2 "	Genus <i>Dicranura</i> : 6 Expl. (2 Arten).
" <i>vinula</i> L.	4 "	
<i>Notodonta trepida</i> Esp.	1 "	
<i>Odontosis carmelita</i> Esp.	1 "	
<i>Phalera bucephala</i> L.	3 "	
<i>Pygaera spec. incerta</i>	1 "	Genus <i>Pygaera</i> : 4 Exemplare.
" <i>curtula</i> L.	2 "	
" <i>hybr. anachoreta</i> F. ♂ × <i>curtula</i> L. ♀	1 "	

10. *Thaumetopoeidae*. 1 Exemplar.

<i>Thaumetopoea processionea</i> L.	1 Ex.
---	-------

11. *Lymantriidae*. 33 Exemplare.

<i>Orgyia gonostigma</i> F.	1 Ex.	Genus <i>Orgyia</i> : 2 Expl. (2 Arten).
" <i>antiqua</i> L.	1 "	
<i>Dasychira pudibunda</i> L.	2 "	
<i>Stilpnolia salicis</i> L.	2 "	
<i>Lymantria dispar</i> L.	23 "	Genus <i>Lymantria</i> : 27 Expl. [3 Arten, bzw. Abarten].*)
" <i>monacha</i> L.	2 "	
" <i>monacha</i> L. — <i>ab. eremita</i> O.	2 "	

12. *Lasiocampidae*. 145 Exemplare.

<i>Malacosoma neustria</i> L.	2 Ex.	Genus <i>Malacosoma</i> : 22 Exemplare (5 Arten, bzw. Abarten).
" <i>castrensis</i> L.	12 "	
" <i>castrensis</i> L. var. <i>veneta</i> Stdfß.	1 "	
" <i>franconica</i> Esp.	5 "	
" <i>alpicola</i> Stdgr.	2 "	
<i>Trichiura crataegi</i> L.	5 "	
<i>Eriogaster lanestris</i> L.	6 "	
<i>Lasiocampa quercus</i> L.	31 "	Genus <i>Lasiocampa</i> : 44 Exemplare (6 Arten, bzw. Abarten u. Varietäten).
" <i>quercus</i> L. var. <i>callunae</i> Palmer	3 "	
" <i>quercus</i> L. var. <i>sicula</i> Stdgr.	1 "	
" <i>trifolii</i> Esp.	7 "	
" <i>trifolii</i> Esp. — <i>ab. medicaginis</i> Borkh.	1 "	
" <i>ab. medicaginis</i> Borkh.	1 "	
<i>Macrothylacia rubi</i> L.	2 "	
<i>Cosmotriche potatoaria</i> L.	11 "	Genus <i>Cosmotriche</i> : 12 Expl. (2 Arten).
" <i>albomaculata</i> Brem.	1 "	
<i>Epicnaptera ilicifolia</i> L.	1 "	Genus <i>Epicnaptera</i> : 2 Expl. (2 Arten).
" <i>tremulifolia</i> Hübner	1 "	
<i>Gastropacha quercifolia</i> L.	3 "	Genus <i>Gastropacha</i> : 5 Exemplare (2 Arten).
" <i>populifolia</i> L.	1 "	
" <i>g. a. obscura (aestiva)</i> Heuäcker	1 "	
<i>Dendrolimus pini</i> L.	32 "	Genus <i>Dendrolimus</i> : 49 Exemplare (3 Arten, bzw. Var.).
" <i>pini</i> L. var. <i>montana</i> Stdgr.	1 "	
" <i>fasciatella</i> var. <i>excellens</i> Butl.	16 "	

13. *Endromididae*. 10 Exemplare.

<i>Endromis versicolora</i> L.	10 Ex.
--	--------

*) *Exel.* schein gynandr. ♂ von *Lymantria dispar* L. (Scheinzwitter).

	14. <i>Lemoniidae</i> .	—	Exemplare.
	15. <i>Saturniidae</i> .	116	Exemplare.
<i>Perisomena caecigena</i>	Kup.	. . . . .	1 Ex.
<i>Saturnia pyri</i>	Schiff.	. . . . .	4 "
"	<i>hybr. bornemanni</i>	StdfB.	. . . . . 1 "
"	<i>spini</i>	Schiff.	. . . . . 2 "
"	<i>pavonia</i>	L.	. . . . . 58 "
"	<i>hybr. emiliae</i>	StdfB.	. . . . . 4 "
"	<i>hybr. risii</i>	StdfB.	. . . . . 5 "
"	<i>hybr. schaufussi</i>	StdfB.	. . . . . 10 "
"	<i>hybr. standfussi</i>	Wsktt.	. . . . . 12 "
<i>Aglia tau</i>	L.	. . . . .	12 "
"	<i>ab. fere nigra</i>	StdfB.	. . . . . 4 "
"	<i>ab. melaina</i>	Gr.	. . . . . 2 "
"	<i>ab. cupreola</i>	Werner.	. . . . . 1 "
	16. <i>Brahmaeidae</i>	}	— Exemplare.
	17. <i>Bombycidae</i>		
	18. <i>Drepanulidae</i>		
	19. <i>Thyrididae</i>		
	20. <i>Noctuidae</i> .	29	Exemplare.
	A. <i>Acronyctinae</i> .	6	Exemplare.
<i>Panthea coenobita</i>	Esp.	. . . . .	1 Ex.
<i>Demas coryli</i>	L.	. . . . .	1 "
<i>Acronycta aceris</i>	L.	. . . . .	1 "
"	<i>alni</i>	L.	. . . . . 2 "
"	<i>alni</i>	L. — <i>ab. Steinerti</i>	Casp. 1 "
	B. <i>Trifinae</i> .	18	Exemplare.
<i>Agrotis v. conflua</i>	Fr.	. . . . .	1 Ex.
"	<i>exclamationis</i>	L.	. . . . . 1 "
"	<i>ypsilon</i>	Hufn. (<i>suffusa</i>)	. . . . . 1 "
"	<i>segetum</i>	Schiff	. . . . . 2 "
"	<i>saucia</i>	Hufn. <i>ab. philippsi</i>	Casp. 1 "
<i>Mamestra leucophaea</i>	View.	. . . . .	1 "
<i>Celaena haworthii</i>	Curt.	. . . . .	1 "
<i>Hadena ochroleuca</i>	Esp.	. . . . .	2 "
<i>Brachionycha sphinx</i>	Hufn.	. . . . .	1 "
<i>Nonagria sparganii</i>	Esp.	. . . . .	1 "
<i>Rusina umbratica</i>	Goeze	. . . . .	3 "
<i>Dicycla oo</i>	L. — <i>ab. renago</i>	Hw.	. . . . . 2 "
<i>Calymnia trapezina</i>	L.	. . . . .	1 "
	C. <i>Gonopterinae</i> .	1	Exemplar.
<i>Scoliopteryx libatrix</i>	L.	. . . . .	1 Ex.
	D. <i>Quadrifinae</i> .	3	Exemplare.
<i>Catocala lara</i>	Brem.	. . . . .	1 Ex.
"	<i>elocata</i>	Esp.	. . . . . 1 "
"	<i>sponsa</i>	L.	. . . . . 1 "
	E. <i>Hypeninae</i> .	1	Exemplar.
<i>Hypena rostralis</i>	L.	. . . . .	1 Ex.

Genus *Saturnia*:
96 Exemplare
(8 Arten, bzw. Abarten).

Genus *Aglia*:
19 Exemplare
(4 Arten, bzw. Abarten).

Genus *Acronycta*:
4 Expl. (3 Arten,
bzw. Abarten).

Genus *Agrotis*:
6 Exemplare
(5 Arten).

Genus *Catocala*:
3 Exemplare
(3 Arten).

21. <i>Cymatophoridae</i>	} — Exemplare.
22. <i>Brephidae</i>	
23. <i>Geometridae.</i>	94 Exemplare.
A. <i>Geometrinae.</i>	1 Exemplar.
<i>Geometra popilionaria</i> L.	1 Ex.
B. <i>Acidalinae.</i>	4 Exemplare.
<i>Acidalia virgularia</i> Hübn. <i>ab. bischoffaria</i> Lah.	2 Ex. } Genus <i>Acidalia</i> :
„ <i>humifusaria</i> Ev.	1 „ } 3 Exempl. (2 Arten).
<i>Rhodostrophia badiaria</i> Frr.	1 „
C. <i>Larentinae.</i>	6 Exemplare.
<i>Lythria purpuraria</i> L.	2 Ex.
<i>Ortholitha plumbaria</i> F.	1 „ } Genus <i>Ortholitha</i> :
„ <i>bipunctaria</i> Schiff.	1 „ } 2 Exempl. (2 Arten).
<i>Larentia ferrugata</i> Cl.	1 „ } Genus <i>Larentia</i> :
„ <i>trifasciata</i> Bkh.	1 „ } 2 Exempl. (2 Arten).
D. <i>Orthostixinae.</i>	— Exemplare.
E. <i>Boarmiinae.</i>	83 Exemplare.
<i>Ellopia prosapiaria</i> L.	1 Ex. } Genus <i>Ellopia</i> :
„ <i>v. prasinaria</i> Hb.	1 „ } 2 Ex. (1 Art, 1 Abart).
<i>Ennomos quercinaria (angularia)</i> Hufn.	3 „ } Genus <i>Ennomos</i> :
„ <i>quercaria</i> Hb.	1 „ } 4 Exempl. (2 Arten).
<i>Selenia lunaria</i> Schiff.	1 „
<i>Himera pennaria</i> L.	3 „
<i>Crocallis elinguaris</i> L.	1 „
<i>Angerona prunaria</i> L.	6 „ } Genus <i>Angerona</i> :
„ <i>ab. sordiatata</i> Fueßl.	2 „ } 8 Ex. (1 Art, 1 Abart).
<i>Epione parallelaria</i> Tr.	1 „
<i>Hybernia leucophaearia</i> Schiff. — <i>ab. marmoraria</i> Esp.	1 „
<i>Biston lapponiaria</i> B.	1 „ } Genus <i>Biston</i> :
„ <i>zonaria</i> L.	1 „ } 5 Exemplare
„ <i>hirtaria</i> L.	1 „ } (4 Arten).
„ <i>strataria</i> Hufn.	2 „
<i>Amphidasis betularia</i> L.	12 „ } Genus <i>Amphidasis</i> :
„ <i>ab. doubledayaria</i> Mill.	2 „ } 14 Ex. (1 Art, 1 Abart).
<i>Nychiodes lividaria</i> Hübn.	2 „
<i>Hemerophila abruptaria</i> Thbg.	1 „
<i>Boarmia secundaria</i> Schiff.	1 „ } Genus <i>Boarmia</i> :
„ <i>repandata</i> L.	2 „ } 6 Exemplare
„ <i>lichenaria</i> Hufn.	2 „ } (4 Arten).
„ <i>crepuscularia</i> Hb.	1 „
<i>Gnophos dilucidaria</i> H.	1 „
<i>Psodos coracina</i> Esp.	1 „
<i>Eurranthis pennigeraria</i> Hb.	1 „
<i>Ematurga atomaria</i> L.	4 „
<i>Bupalus piniarius</i> L.	20 „ } Genus <i>Bupalus</i> :
„ <i>ab. (artemisiaria)</i>	1 „ } 21 Ex. (1 Art, 1 Abart).
<i>Scodiona pennulataria</i> Hübn.	1 „
(<i>favillacearia</i> Dup.)	

Cleogene lutearia Fabr. 2 Ex.
Perconia strigillaria Hb. 3 "

24. *Nolidae*. — Exemplare.

25. *Cymbidae*. 1 Exemplar.

Hylophila prasinana L. 1 Ex.

26. *Syntomidae*. — Exemplare.

27. *Arctiidae*. 19 Exemplare.

A. *Arctiinae*. 17 Exemplare.

Spilosoma mendica L. 1 Ex. } Genus *Spilosoma*:
 " *lubricipeda* Fabr. 1 " } 2 Exempl. (2 Arten).

Parasemia plantaginis L. 1 "

Rhyparia purpurata L. 2 "

Diacrisia sanio (*russula* L) 1 "

Arctia villica L. 4 "

" *aulica* L. 1 "

" *casta* Esp. 3 "

" *latreilli* God. 1 "

Coscinia striata L. 2 "

Genus *Arctia*:
 9 Exempl. (4 Arten).

B. *Lithosiinae*. 2 Exemplare.

Endrosa aurita Esp. v. *ramosa* Fabr. 1 Ex.

Oeonistis quadra L. 1 "

28. *Heterogyinidae*. — Exemplare.

29. *Zygaenidae*. 11 Exemplare.

A. *Zygaeninae*. 11 Exemplare.

Zygaena scabiosae var. *nevadensis* Ramb. . . . 1 Ex. } Genus *Zygaena*:
 " ab. *minoides* Sel. ab. *orobi* Hb. 1 " } 2 Exempl. (2 Arten).

Ino ampelophaga Hb. 6 " } Genus *Ino*:
 " *pruni* W. V. 2 " } 9 Exemplare
 " *geryon* Hb. 1 " } (3 Arten).

30. *Cochlididae*. 1 Exemplar.

Cochlidion limacodes Fabr. 1 Ex.

31. *Psychidae*. — Exemplare.

32. *Sesiidae*. 4 Exemplare.

Trochilium apiformis L. 4 Ex.

33. *Cossidae*. — Exemplare.

34. *Hepialidae*. 1 Exemplar.

Hepialus sylvina L. 1 Ex.

cf. O. Schultz: „Gynandromorphe Macrolepidopteren der paläarktischen Fauna“. Teil I: „Illustrierte Wochenschrift für Entomologie“, I., Neudamm, 1896, p. 287 ff. Teil II: „Illustrierte Wochenschrift für Entomologie“, II., 1897, p. 346 ff. Teil III: „Illustrierte Zeitschrift für Entomologie“, III., 1898, p. 85 ff. Teil IV: „Berliner entomologische Zeitschrift“, XLVIII., 1904, p. 71 ff.