

dürftig gefleckte (gar nicht selten fast ungefleckte) Form, die *pfluemeri* genannt ist. Das ist geographisch gar nicht so weit vom Etschtal, und es könnte, wenn eine gegenseitige Beeinflussung stattfände, gewiß sich diese *phegea* auch da zur *pfluemeri* umbilden, wie sie dies ja anderwärts tut. Oder umgekehrt würde, wenn die Ähnlichkeit zwischen beiden noch weiter gehoben werden sollte, dies sehr leicht geschehen, wenn der sechste Fleck, der bei *alboflavens* nicht selten angedeutet — also in der Anlage vorhanden — ist, deutlich ausgebildet wäre. Hier liegt also eine Ähnlichkeit vor, in der man keine mimetische Tendenz sehen kann, was ja, wie nie bestritten worden ist, oft genug vorkommt. Dieses Beispiel veranlaßt uns, auch nicht in j e d e r der über tausend amerikanischen Syntomiden ausnahmslos eine Nachbildung sehen und nach einem stachelführenden Modell dafür suchen zu wollen; ein beachtlicher Faktor bei allen biologischen Schlüssen aus dem Syntomidenvorkommen.

Ein Beitrag zur Macrolepidopterenfauna der Insel Borkum.

Von R. und F. Struve, Borkum.

Unersetzliche Voraussetzung aller biologischen Zusammenhänge und aller ökologischen Erforschung unserer deutschen Tierwelt ist die faunistische Bestandsaufnahme. Daß aber gerade auf diesem Gebiete noch unendlich viel zu leisten ist, werden die folgenden Zeilen dartun. Seit dem Jahre 1932 beschäftigen sich die Unterzeichneten mit der Erforschung der Insektenwelt der ostfriesischen Insel Borkum. Diese Insel galt seit den umfangreichen Forschungen von Prof. Dr. OSKAR SCHNEIDER aus Dresden unbestritten als die am besten erforschte unter den ostfriesischen Inseln. Nicht weniger als 165 Arten Großschmetterlinge konnte SCHNEIDER, der alle bis zu seiner Zeit vorliegenden Ergebnisse anderer Sammler mitverwertete, in seiner »Fauna der Nordseeinsel Borkum« namhaft machen. Diese Zahl ist für das kleine abgeschlossene Gebiet so hoch, daß der Gedanke nahe lag, daß wenigstens bei dieser Gruppe der Insekten nur noch wenige weitere Arten von einer energischen Nachlese zu erhoffen seien. Aber das gerade Gegenteil hat sich als wahr herausgestellt, und die in den letzten Jahren von den Unterzeichneten betriebene Erforschung der Insselfauna hat gerade auch bei den Großschmetterlingen überraschende Ergebnisse gehabt. Die folgende Zusammenstellung, die lediglich eine summarische Voranzeige der Forschungsergebnisse darstellt und die nur notgedrungen erfolgt, um die Priorität zu wahren, da alljährlich Sammler vom Festland nach hier kommen, enthält einzig die von uns selber auf Borkum erbeuteten Makrolepidopteren, die in der SCHNEIDERSchen »Fauna der Nordseeinsel Borkum« nicht enthalten sind. Es sind das folgende Arten:

1. *Papilio machaon* L.
2. *Vanessa antiopa* L.
3. *Polygonia c-album* L.
4. *Argynnis selene* Schiff.
5. » *niobe* L.
6. *Pararge egeria* L. ssp. *egerides* Stgr.
7. *Adopaea lineola* O.
8. *Chaerocampa elpenor* L.
9. *Pheosia tremula* Cl.
10. *Lophopteryx camelina* L.
11. *Pygaera pigra* Hufn.
12. *Drepana falcataria* L.
13. » *curvatula* Bkh.
14. *Dasychira fascelina* L.
15. *Agrotis strigula* Thnbg.
16. » *augur* F.
17. » *c-nigrum* L.
18. » *xanthographa* Schiff.
19. » *ypsilon* Rott.
20. » *occulta* L.
21. » *corticea* Hb.
22. *Epineuronia popularis* F.
23. *Mamestra dissimilis* Knoch.
24. » *psi* L.
25. » *advena* F.
26. *Dianthoecia nana* Rott.
27. » *carpophaga* Bkh.
28. » *cucubali* Fueßl.
29. *Miana ophiogramma* Esp.
30. » *versicolor* Bkh.
31. *Hadena rurea* F.
32. *Dipterygia scabriuscula* L.
33. *Hydroecia nictitans* Bkh.
(vera.)
34. *Hydroecia chrysographa* Hb.
(= *nictitans* aut., *paludis* Tutt.)
35. *Hydroecia micacea* Esp.
36. *Nonagria neurica* Hb.
37. » *geminipuncta* Hatch.
38. *Tapinostola extrema* Hb.
39. » *elymi* Hb.
40. » *fulva* Hb.
41. *Calamia lutosa* Hb.
42. *Leucania pallens* L.
43. » *straminea* Tr.
44. » *comma* L.
45. *Calymnia pyralina* View.
46. *Plastenis subtusa* F.
47. *Orthosia lota* Cl.
48. » *circellaris* Hfn.
49. » *pistacina* F.
50. *Xanthia fulvago* F.
51. » *lutea* Ström. (*flavago* F.)
52. *Anarta myrtilli* L.
53. *Plusia chrysitis* L.
54. » *festucae* L.
55. *Euclidia mi* L.
56. *Toxocampa pastinum* Tr.
57. *Hypena proboscidalis* L.
58. *Hypenodes costaestrigalis* Steph.
59. *Cymatophora or* F.
60. *Geometra papilionaria* L.
61. *Hemithea strigata* Müll.
62. *Acidalia ochrata* Scop. ssp. *cantiata* Prout.
63. » *straminata* Tr.
64. » *interjectaria* B. (*fuscovenosa* Goeze).
65. » *emutaria* Hb.
66. *Ephyra pendularia* Cl.
67. » *punctaria* L.
68. *Cheimatobia brumata* L.
69. *Lygris associata* Bkh.
70. *Larentia dotata* L.
71. » *ocellata* L.
72. » *truncata* Hfn.
73. » *immanata* L.
74. » *designata* Rott.
75. » *sordidata* F.
76. *Tephroclystia vulgata* Hw.
77. » *satyrata* Hb.
78. » *goossensiata* Mab.
79. *Tephroclystia subnotata* Hb.
80. » *nanata* Hb.
81. » *innotata* Hb.
82. » *pumilata* Hb.
83. *Deilinia exanthemata* Sc.
84. *Metrocampa margaritata* L.
85. *Ennomos alniaria* L.
86. *Crocallis elinguaris* L.
87. *Selenia bilunaria* Esp.

- | | |
|--|---|
| 88. <i>Ourapteryx sambucaria</i> L. | 94. <i>Spilosoma urticae</i> L. |
| 89. <i>Epione apiciaria</i> Schiff. | 95. <i>Comacla senex</i> L. |
| 90. <i>Pachynemina hippocastanaria</i> Hb. | 96. <i>Ino statice</i> L. |
| 91. <i>Semiothisa notata</i> L. | 97. <i>Synanthedon tipuliformis</i> Cl. |
| 92. <i>Thamnonoma wauaria</i> L. | 98. » <i>formicaefor-</i> |
| 93. <i>Nola centonalis</i> Hb. | <i>mis</i> Esp. |

Es umfaßt also nunmehr die Liste der auf Borkum gefundenen Makrolepidopteren insgesamt statt 165 die stattliche Anzahl von 263 Arten. Dazu ist noch zu bemerken, daß Herr Landgerichtsdirektor G. WARNECKE aus Kiel 1924 bereits zwei der oben angeführten Arten auf Borkum fand, nämlich *Nola centonalis* Hbn. und *Thamnonoma wauaria* L. Außerdem konnte er *Diloba caeruleocephala* L. für Borkum belegen, welche Art wir bisher nicht wieder auffinden konnten. Es sind also nunmehr insgesamt 264 Arten von Makrolepidopteren für Borkum belegt. Der kurze Rahmen dieses Artikels verbietet, auf die von uns gefundenen Abarten einzugehen. Hervorgehoben seien nur: *Argynnis latonia* f. *melaena* Sp. und *Abraxas grossulariata* L. f. *lacticolor* Rayner, sowie *Hadena sordida* f. *lactea* Cockayne. Die Subspecies von *Ac. ochrata* Scop. wurde bereits oben in der Liste gekennzeichnet. Sämtliche Arten unserer Ausbeuten wurden von Herrn Landgerichtsdirektor G. WARNECKE in Kiel bestimmt. Von ihm erschien auch folgende hierhergehörige Literatur:

- »*Acidalia (Ptychopoda) ochrata* Hb. auf der ostfriesischen Insel Borkum.« Mitteilungen der deutschen entomologischen Gesellschaft Berlin VI, N. 5—10, Februar 1936, S. 61—63.
- »Verzeichnis der im Juli 1924 auf der Nordseeinsel Borkum beobachteten Großschmetterlinge.« Int. Ent. Zeitschrift Guben, 18. Jahrgang.

Ein Zygaenenfund aus der Tertiärzeit.

Von Hugo Reiß, Stuttgart, Reinsburgstr. 178 B I.

Hierzu Tafel VII.

Herr Dr. SEEMANN von der geologischen Abteilung der Württ. Naturaliensammlung in Stuttgart war der glückliche Finder des hier behandelten kostbaren Gesteinseinschlusses, der zweifellos eine Zygaene darstellt. Die Versteinerung fand sich nach Auskunft von Herrn Dr. SEEMANN in der mittleren Schicht des Randecker Maars auf der Schwäbischen Alb, einem zur Zeit des Miocän mit Süßwasser angefüllten stark verschlammten Kratersees mit vielen andern Insektenversteinerungen wie Mücken, Zikaden, Libellen, Termiten, Käfer und auch einen noch unbestimmten Nachtschmetterling, wahrscheinlich zu den Noctuiden gehörig, zusammen vor. Gleich-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1935-36

Band/Volume: [53](#)

Autor(en)/Author(s): Struve R., Struve F.

Artikel/Article: [Ein Beitrag zur Macrolepidopterenfauna der Insel Borkum. 552-554](#)