

Pilzmücken der Nordseeinseln Mellum und Memmert (Insecta, Diptera, Nematocera, Mycetophilidae)

Eberhard Plassmann

Abstract: Fungus-gnats of the islands Mellum und Memmert in the North Sea (Insecta, Diptera, Nematocera, Mycetophilidae). - For the first time a list is published of the fungus-gnats found on the islands of the North Sea. 78 species were caught in blue, white and yellow coloured traps, but no preference for any colour could be stated. 810 males and 568 females out of 64 species were captured on Mellum and 709 males and 568 females out of 57 species on Memmert.

Mit der hier vorgelegten Bestandsaufnahme der Mycetophiliden-Fauna der Nordseeinseln Mellum und Memmert wird zum ersten Male ein größerer Bericht über die auf den Nordseeinseln vorkommenden Pilzmückenarten veröffentlicht. Faunenlisten über den norddeutschen Raum berichten nur über seltene Einzelfänge.

Zwar sind die Pilzmücken weit verbreitet, aber dennoch entgehen sie der Aufmerksamkeit der meisten Menschen, da sie äußerst klein und unscheinbar sind. Sie sind normalerweise zwischen zwei und vier Millimeter groß und stellen keine Attraktion für Schausammlungen dar.

Die Artenzahl ist in den gemäßigten Breiten groß, was seinen Grund in den Lebensbedingungen dieser Tiere hat. Ihr ständiger Aufenthaltsraum ist der Wald. Bevorzugt werden Biotope mit relativ hoher Luftfeuchtigkeit, so daß sie auch außerhalb des Waldes an sumpfigen, buschreichen Stellen, in Hohlräumen zwischen Baumwurzeln und ähnlichen Biotopen vorkommen.

Die Larven der Pilzmücken sind als Zerstörer der Speisepilze, aber auch von Giftpilzen bekannt. Andere vegetabilische Kost wird ebenfalls angenommen, zumal in den Jahren, in denen Pilze nur gering vorkommen.

So findet man die Entwicklungsstadien in faulendem Holz, auf oder unter Baumrinde und unter Moos. Sie können sich von Pilzmyzel und Algen ernähren.

Zur Verpuppung verlassen die Larven ihre Freßstätten und gehen auf oder unter die Erde. Viele Arten verfertigen einen kunstvollen Kokon oder ein loses Gespinst. Bei anderen, vor allem den Larven von *Bolitophila*, wird keine Schutzumhüllung gebildet, sondern die Puppen liegen unter Laub und Moos. Allen Pilzmücken ist gemein, daß sie freie Puppen, sog. Mumienpuppen, bilden. Nach einer zwei- bis vierwöchigen Puppenruhe schlüpfen die vollkommen entwickelten Mücken.

Fangergebnisse

Ausgewertet wurden Farbschalenfänge, die im Rahmen von Untersuchungen der Universität Oldenburg im Jahre 1985 erfolgten. Die weißen und gelben Farbschalen waren in der Zeit vom 30. April bis 23. September 1985 auf Memmert und vom 4. Mai bis zum 21. September 1985 auf Mellum aufgestellt.

Aufgrund der verhältnismäßig geringen Individuenzahl kann eine Präferenz der gelben oder weißen Farbe bei den Tieren nicht festgestellt werden. So wurden auf bei-

den Inseln in den weißen Schalen 733 ♂♂ und 560 ♀♀ gefunden, in den gelben 785 ♂♂ und 576 ♀♀.
Insgesamt wurden auf Mellum 810 ♂♂ und 568 ♀♀ aus 64 Arten, auf Memmert 709 ♂♂ und 568 ♀♀ aus 57 Arten erbeutet. Von den insgesamt 78 nachgewiesenen Arten kamen 43 auf beiden Inseln vor. Auf Memmert wurden 14 und auf Mellum 21 Species nachgewiesen, die auf der jeweils anderen Insel nicht gefangen werden konnten.
Die Maxima der Fänge nach Species liegen in den Monaten August mit 43 Arten auf Mellum und 39 Arten auf Memmert, und September mit je 37 Arten auf beiden Inseln (Tab. 1).

Tab. 1: Anzahl der in den verschiedenen Fangmonaten auf Memmert und Mellum erbeuteten Species. – Table 1: Number of fungus-gnats species captured on the islands of Memmert and Mellum during the different months.

	Mai	Juni	Juli	August	September
Memmert	5	9	20	39	37
Mellum	20	12	29	43	37

Während auf der Insel Memmert im Verlauf der Fangperiode von Mai bis August eine ständige Zunahme der Artenzahl zu beobachten war, zeigten sich auf Mellum bereits im Mai 20 Species. Im Juni fiel die Artenzahl auf 12 zurück und stieg dann bis zum August auf 43.
In der folgenden Artenliste sind die gefangenen Arten in systematischer Reihenfolge aufgelistet. Die Flugmonate sind in römischen Zahlen unter Angabe der gefangenen Individuenzahl angegeben.

Artenliste

1. *Bolitophila (Cliopisa) glabrata* (LOEW, 1869)
Mellum: VIII-IX (5 ♀♀)

2. *Bolitophila (Cliopisa) hybrida* (MEIGEN, 1804)
Mellum: VII-VIII (2 ♂♂)
Memmert: VIII-IX (1 ♂)

3. *Bolitophila (Cliopisa) pseudohybrida* LANDROCK, 1912
Mellum: IX (3 ♂♂)

4. *Macrocera fascipennis* STAEGER, 1840
Mellum: IX (2 ♂♂)

5. *Macrocera nigropicea* LUNDSTROEM, 1907
Mellum: VI (1 ♂)

6. *Orfelia basalis* (WINNERTZ, 1863)
Mellum: VII (1 ♀)

7. *Orfelia discoloria* (MEIGEN, 1818)
Mellum: VII (4 ♂♂, 1 ♀)
Memmert: VII (1 ♂, 5 ♀♀)

8. *Orfelia fasciata* (MEIGEN, 1804)
Mellum: VI-VII (2 ♂♂)

9. *Orfelia nemoralis* (MEIGEN, 1818)
Mellum: V-VIII (42 ♂♂, 3 ♀♀)
Memmert: VI (3 ♂♂)

10. *Orfelia perpusilla* (EDWARDS, 1913)
Mellum: VIII (1 ♂)
Memmert: VIII-IX (117 ♂♂, 53 ♀♀)

11. *Orfelia unicolor* (STAEGER, 1840)
Memmert: VII (3 ♂♂)
12. *Neoempheria striata* (MEIGEN, 1818)
Mellum: VIII (1 ♂)

13. *Sciophila interrupta* (WINNERTZ, 1863)
Mellum: V (1 ♂)

14. *Sciophila lutea* MACQUARDT, 1826
Mellum: V, VII-IX (32 ♂♂, 26 ♀♀)
Memmert: VII-IX (8 ♀♀)

15. *Sciophila ochracea* WALKER, 1856
Memmert: VII-VIII (18 ♂♂, 6 ♀♀)

16. *Acnemia nitidicollis* (MEIGEN, 1818)
Mellum: VII (1 ♂)

17. *Synapha fasciata* MEIGEN, 1818
Mellum: VI, IX (38 ♂♂, 10 ♀♀)
Memmert: VI-VII, IX (14 ♂♂, 57 ♀♀)

18. *Leia bimaculata* (MEIGEN, 1804)
Mellum: VIII (2 ♂, 1 ♀)

19. *Leia bisfasciata* GIMMERTHAL, 1846
Memmert: VII (1 ♀)

20. *Leia fascipennis* MEIGEN, 1818
Mellum: VII-IX (1 ♂, 2 ♀♀)

21. *Leia longisetosa* BARENDRECHT, 1938
Memmert: VII (1 ♀)

22. *Leia winthemi* LEHMANN, 1822
Mellum: VII-VIII (1 ♂, 1 ♀)

23. *Docosia gilvipes* (HALIDAY, 1856)
Mellum: VIII (1 ♂, 1 ♀)
Memmert: IX (1 ♀)

24. *Anatella dampfi* LANDROCK, 1924
Mellum: VII-IX (24 ♂♂, 8 ♀♀)
Memmert: VI-IX (25 ♂♂, 10 ♀♀)

25. *Exechia fusca* (MEIGEN, 1804)
Mellum: V-VI, VIII-IX (8 ♂♂, 42 ♀♀)
Memmert: V-VI, VIII-IX (4 ♂♂, 10 ♀♀)
26. *Exechia micans* LASTOVKA & MATILE, 1974
Memmert: IX (3 ♂♂)
27. *Exechia peyerimhoffi* BURGHELE, 1966
Mellum: VII (1 ♂)
28. *Exechia pseudofestiva* LACKSCHEWITZ, 1937
Memmert: VIII (3 ♂♂)
29. *Exechia repanda* JOHANNSEN, 1912
Mellum: IX (1 ♂)
Memmert: IX (2 ♀♀)
30. *Exechia separata* LUNDSTROEM, 1912
Mellum: VIII (1 ♂)
31. *Exechia similis* LASTOVKA & MATILE, 1974
Mellum: VII (1 ♂)
32. *Exechia spinuligera* LUNDSTROEM, 1909
Mellum: V, VII-IX (17 ♂♂, 2 ♀♀)
Memmert: VIII-IX (2 ♂♂)
33. *Exechiopsis spec.*
Mellum: VIII (1 ♂)
34. *Pseudexechia trivittata* (STAEGER, 1840)
Mellum: V, VIII-IX (4 ♂♂)
Memmert: VIII (1 ♂)
35. *Allodiopsis (A.) domestica* (MEIGEN, 1830)
Mellum: V-IX (14 ♂♂, 18 ♀♀)
Memmert: VI-IX (67 ♂♂, 52 ♀♀)
36. *Allodia (A.) ornatocollis* (MEIGEN, 1818)
Mellum: VII-IX (24 ♂♂, 16 ♀♀)
Memmert: V, VIII-IX (6 ♂♂, 8 ♀♀)
37. *Allodia (Brachycampta) aculeata* ZAITZEV, 1984
Mellum: VIII (2 ♂♂)
Memmert: VII-IX (6 ♂♂)

38. *Allodia (Brachycampta) alternans* (ZETTERSTEDT, 1838)
Mellum: IX (1 ♂)
Memmert: VII-IX (6 ♂♂)
39. *Allodia (Brachycampta) angulata* (LUNDSTROEM, 1913)
Memmert: VIII-IX (2 ♂♂)
40. *Allodia (Brachycampta) protenta* LASTOVKA & MATILE, 1974
Mellum: IX (1 ♂)
41. *Brevicornu (B.) arcticoides* CASPERS, 1985
Mellum: VIII-IX (2 ♂♂)
Memmert: V, VIII-IX (7 ♂♂, 1 ♀)
42. *Brevicornu (B.) arcticum* (LUNDSTROM, 1919)
Mellum: V (1 ♂)
Memmert: VI, VIII (2 ♂♂)
43. *Brevicornu (B.) desfuliani* MATILE, 1969
Mellum: IX (1 ♂)
Memmert: IX (2 ♂♂)
44. *Brevicornu (B.) fissicauda* (LUNDSTROEM, 1911)
Mellum: VI, VIII-IX (4 ♂♂)
Memmert: IX (1 ♂)
45. *Brevicornu (B.) griseicollis* (STAEGER, 1840)
Mellum: VIII-IX (4 ♂♂)
Memmert: V, VIII (3 ♂♂)
46. *Brevicornu (B.) griseolum* (ZETTERSTEDT, 1852)
Mellum: V, VII-IX (30 ♂♂, 15 ♀♀)
Memmert: VII-IX (5 ♂♂, 5 ♀♀)
47. *Brevicornu (B.) radiatum* (LUNDSTROEM, 1911)
Mellum: V-IX (35 ♂♂, 16 ♀♀)
Memmert: VII-IX (9 ♂♂, 2 ♀♀)
48. *Cordyla pusilla* EDWARDS, 1924
Mellum: V (1 ♂)
Memmert: VI (1 ♂)
49. *Trichonta atricauda* (ZETTERSTEDT, 1852)
Memmert: VIII (2 ♂♂)
50. *Trichonta melanura* (STAEGER, 1840)
Memmert: IX (1 ♂)
51. *Trichonta terminalis* (WALKER, 1856)
Mellum: V, VIII (3 ♂♂, 1 ♀)
Memmert: VIII (1 ♂, 2 ♀♀)
52. *Phronia biarcuata* (BECKER, 1907)
Mellum: V, VIII (3 ♂♂, 2 ♀♀)
Memmert: VIII (1 ♂)
53. *Phronia forcipata* WINNERTZ, 1863
Mellum: VIII (1 ♂)
Memmert: VIII (2 ♂♂)
54. *Phronia forcipula* WINNERTZ, 1863
Mellum: V, VII-VIII (5 ♀♀)
Memmert: VIII-IX (5 ♀♀)
55. *Phronia nitidiventris* (VAN DER WULP, 1858)
Mellum: VIII-IX (3 ♂♂)
Memmert: VIII-IX (15 ♂♂, 3 ♀♀)
56. *Phronia strenua* WINNERTZ, 1863
Mellum: IX (1 ♂)

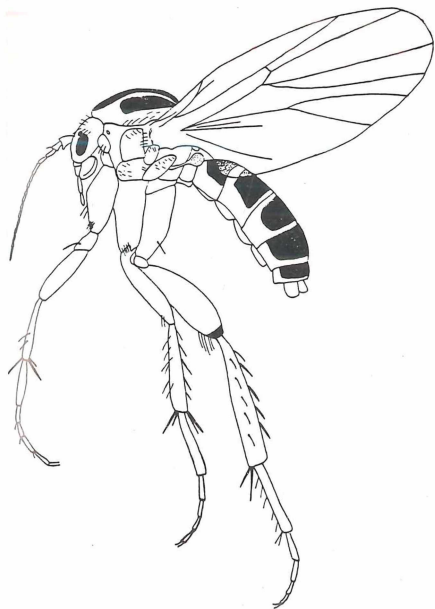


Abb. 1: *Mycetophila fungorum* - ♂

57. *Mycetophila assimilis* MATILE, 1967
Mellum: VIII-IX (9 ♂♂, 8 ♀♀)
Memmert: VIII-IX (12 ♂♂, 1 ♀)
58. *Mycetophila evanida* (LASTOVKA, 1963)
Mellum: VII, IX (4 ♂♂, 2 ♀♀)
Memmert: VIII-IX (2 ♂♂, 1 ♀)
59. *Mycetophila fungorum* (DE GEER, 1776)
Mellum: V-IX (127 ♂♂, 151 ♀♀)
Memmert: V-IX (94 ♂♂, 158 ♀♀)
60. *Mycetophila ichneumonea* SAY, 1823
Memmert: IX (2 ♀♀)
61. *Mycetophila luctuosa* MEIGEN, 1830
Mellum: IX (2 ♂♂)
62. *Mycetophila marginata* WINNERTZ, 1863
Mellum: VIII (1 ♀)
Memmert: IX (1 ♂)
63. *Mycetophila ocellus* WALKER, 1848
Mellum: VII-IX (11 ♂♂, 3 ♀♀)
Memmert: VII-IX (26 ♂♂, 7 ♀♀)
64. *Mycetophila ornata* STEPHENS, 1832
Memmert: IX (1 ♂)
65. *Mycetophila ruficollis* MEIGEN, 1818
Memmert: IX (2 ♀♀)
66. *Mycetophila strigata* STAEGER, 1840
Mellum: V, VII-IX (46 ♂♂, 23 ♀♀)
Memmert: VII-IX (42 ♂♂, 23 ♀♀)
67. *Mycetophila strobli* LASTOVKA, 1972
Mellum: IX (4 ♀♀)
Memmert: VIII-IX (1 ♂, 2 ♀♀)
68. *Mycetophila unicolor* STANNIUS, 1831
Memmert: IX (1 ♂)
69. *Mycetophila xanthopyga* WINNERTZ, 1863
Mellum: V, VII-IX (29 ♂♂, 27 ♀♀)
Memmert: VI, VIII (3 ♂♂, 1 ♀)
70. *Mycetophila spec.*
Mellum: VIII (1 ♂)
71. *Sceptonia nigra* (MEIGEN, 1804)
Mellum: V-IX (73 ♂♂, 84 ♀♀)
Memmert: VII-IX (45 ♂♂, 5 ♀♀)
72. *Zygomyia humeralis* (WIEDEMANN, 1817)
Mellum: VII-IX (18 ♂♂, 18 ♀♀)
Memmert: VII-IX (52 ♂♂, 35 ♀♀)
73. *Zygomyia notata* (STANNIUS, 1831)
Mellum: V-IX (58 ♂♂, 32 ♀♀)
Memmert: VII-IX (191 ♂♂, 54 ♀♀)
74. *Zygomyia pseudohumeralis* CASPERS, 1980
Mellum: V-IX (7 ♂♂)
Memmert: VII-VIII (3 ♂♂)
75. *Zygomyia setosa* BARENDRECHT, 1938
Mellum: IX (2 ♂♂)
76. *Zygomyia vara* (STAEGER, 1840)
Memmert: VIII (1 ♂)
77. *Platurocypta punctum* (STANNIUS, 1831)
Mellum: VIII-IX (2 ♂♂, 1 ♀)
Memmert: VIII (2 ♂♂, 1 ♀)
78. *Platurocypta testata* (EDWARDS, 1924)
Mellum: VII-VIII (2 ♂♂)
Memmert: VIII (2 ♂♂, 1 ♀)

Literatur:

KRÖBER, O.: Dipterenfauna von Schleswig-Holstein und der benachbarten Nordseegebiete.
- Verh. Ver. naturw. Heimatforschung **24**: 89-92 (1935)

Anschrift des Verfassers:

Dr. Eberhard Plassmann, Hauptstraße 11, D-8095 Oberding b. München

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Drosera](#)

Jahr/Year: 1988

Band/Volume: [1988](#)

Autor(en)/Author(s): Plassmann Eberhard

Artikel/Article: [Pilzmücken der Nordseeinseln Mellum und Memmert \(Insecta, Diptera, Nematocera, Mycetophilidae\) 253-256](#)