

Zur Kenntniss der Spinnen- fauna osthannoverscher Heideflächen.

Von W. Rabeler.

Der Freundlichkeit des Herrn Dr. E. Schenkel in Basel verdanke ich die Bestimmung des nachfolgenden Spinnenmaterials (von den Opilioniden abgesehen), das in den letzten Jahren auf mehreren nicht immer in günstige Jahreszeit fallenden Exkursionen gesammelt wurde. Bei der Schnelligkeit, mit der die Urbarmachung und Aufforstung der Heideflächen fortschreitet, erscheint die Veröffentlichung der Fundliste nicht überflüssig, obwohl zweifellos bei weitem nicht alle Arten erfaßt wurden und bei der geringen Zahl der Fänge auch die quantitativen Verhältnisse sicher noch nicht richtig zum Ausdruck kommen. So ist zu beachten, daß die Bodenfänge nur zu einem verhältnismäßig geringen Teil in die Sommermonate fallen.

Einige nicht von Heideflächen stammende Funde werden mit aufgeführt.

Die wichtigsten Fundorte und Fänge.

Melbeck (bei Lüneburg). Leicht hügeliges Heidegelände, freie Heidefläche von etwa 100 m im Geviert, zwischen Kiefernanzflugwäldern. Callunabestandene Bodenwellen wechseln mit anmoorigen, teilweise zu Wiesen meliorierten Sencken; kleine Wassertümpel sind eingesprengt. Einige wenige, kniehoch Kiefern stehen auf der Fläche. Etwas Erlenwald in der Nähe. Die Fänge sind an sandigen, erhöhten Stellen ausgeführt.

20. III. In 5 cm hohen Hypnumpolstern unter hohem Heidekraut. Mäßig feucht.

13. X. A. Sehr niedrige, bis 2 cm hohe trockene Cladoniarasen an kleinen heidekrautfreien Stellen. Der Boden unter den Flechten ist leicht feucht.

13. X. B. Feuchte bis sehr nasse Flechten unter Heidekraut, bis 5 cm hoch.

Wulfstorf (bei Lüneburg). Kleine freie Heidefläche, 200:200 m, die gegen eine Anflugheide (Kiefern mit einigen Eichen) durch Graben mit Eichengebüsch abgegrenzt ist. Am Rande führt ein birken-gesäumter Weg entlang. Auf der Fläche einige einzelstehende Birkenbüsche.

18. VIII. Aufsammlung von nacktem oder mit kurzem Moos bewachsenem Sandboden und aus niedrigen Flechten an heidekrautfreien Stellen.

100 Kätcherschläge an verhältnismäßig niedriger, gleichmäßiger Calluna.

75 Kätcherschläge an einzeln auf der Fläche stehenden Birken.

75 Kätcherschläge an Eichengebüsch, am Rande der Fläche und in der Anflugheide zwischen Kiefern und Birken.

Oerrel (bei Gifhorn). Sehr große, leicht hügelige Heidefläche mit hohem Heidekraut. In der Nähe des Fangplatzes sehr wenige, einzeln stehende brusthohe Anflugkiefern.

20. VIII. 100 Kätcherschläge an Heidekraut.

75 Kätcherschläge an einzeln stehenden Kiefern.

Repke (bei Gifhorn). 30. V. Große ebene Heidefläche. Infolge Beweidung ist der schwarze Humusboden zwischen dem spärlichen, niedrigen Heidekraut hartgetreten und kahl, fast ohne Renntierflechten. — Einzelaufsammlungen am Boden. Wald ist nicht in der Nähe.

Lessien (bei Gifhorn). 31. V. Weite, ebene Callunafläche. Aufsammlung an etwas nach Süden abschüssiger, grobsandiger, teilweise auch spärlich mit niedrigem Moos bewachsener Stelle.

Benhorn (bei Fallingb. 27. IV. Große hügelige Fläche mit ebenmäßigem, hohem Heidekraut, mit wenigen, teilweise schon älteren Anflugkiefern. — In trockenen Flechten unter Heidekraut, vorwiegend an einem Weg.

Nieder-Ohe (bei Müden an der Oertze). Osthang des Hausselberges, leicht abfallende Heidefläche. Ebenmäßiges hohes Heidekraut. Stellenweise abgeplaggt. Wald ist nicht in der Nähe.

23. VIII. Hohe Flechten unter Calluna und niedrigere Flechten an heidekrautfreien Stellen, trocken. Der Boden darunter noch etwas feucht.

23. VIII. 100 Kätcherschläge an Calluna.

20. X. Flechten unter Heidekraut.

X. Flechten unter Heidekraut und an krautfreien Stellen.

X. 100 Kätcherschläge an Calluna.

Behringen (bei Soltau). Weite, leicht hügelige Fläche mit ebenmäßigem und hohem Heidebewuchs.

4. VI. Flechten unter Heidekraut und an krautfreien Stellen. Trocken, Boden leicht feucht.

120 Kätterschläge an Heidekraut.

Heber (bei Soltau). Sehr große Heidefläche mit nicht sehr hohem Heidekraut. Wald nicht in der Nähe.

17. IX. Flechten unter Heidekraut.

100 Kätterschläge an Calluna.

1. *Amaurobius fenestralis* (Stroem.).

Rand von älterem Fichtenwald: in Baumstubben unter Eichen und Birken (Unterlüß 20. X., 1 ♀, 1 juv.).

2. *Dictyna arundinacea* (L.).

Heideflächen: an Calluna (Behringen 4. VI., 1 ♀; Heber 17. IX., 1 ♂ juv.), in Flechten (Melbeck 13. X., 1 juv., 1 pull.). — Hochmoor: auf Calluna und Eriophorum der Hochfläche (Höhnsmoor 18. IX., 6 juv.),

Dictyna spec.

Heidefläche: an Calluna (Wulfstorf 18. VIII., 2 juv.). — Hochmoor: wie vorige (Höhnsmoor 18. IX., 2 juv. in 2 Arten).

3. *Drassodes lapidosus* (Walck.).

Heideflächen: Flechtenrasen (Behringen 4. VI., 1 juv.?, Melbeck 13. X., B. 1 juv.).

4. *D. signifer* (C. Koch).

Heideflächen: Moos unter Heidekraut (Melbeck 20. III., 2 juv.). Flechtenrasen (Behringen 4. VI., 1 ♂, Melbeck 13. X., A. 1 ♀, Nieder-Ohe 20. X., 1 ♂ juv., Nieder-Ohe X., 1 juv., 1 pull.), am Boden (Wulfstorf 18. VIII., 2 juv.). — Rand von Kiefern-schonung: unter Heidekraut (Dannenberg 26. V., 1 pull.).

5. *Gnaphosa lugubris* (C. Koch).

Heidefläche: Flechtenrasen (Heber 17. IX., 2 juv.?).

6. *Theridium bimaculatum* (L.).

Heidefläche: Calluna (Behringen 4. VI., 1 pull.?).

7. *Th. sisypium* (Clerck).

Heidefläche: Calluna (Nieder-Ohe X., 1 pull.).

8. *Th. tinctum* (Walck.).

Rand von Heidefläche: Eichenzweige (Wulfstorf 18. VIII., 1 ♀).

9. *Robertus lividus* (Blackw.).

Heidefläche: Moos unter Heidekraut (Melbeck 20. III., 2 ♀, 1 juv.).

Robertus spec.

Birkenbruchwald: feuchtes Laub im Graben (Lüneburg 10. III., 1 juv.).

10. *Minyriolus pusillus* (Wid.).

Heidefläche: Moos unter Heidekraut (Melbeck 20. III., 1 ♂).

11. *Colobocyba insecta* (L. Koch).
Birkenbruchwald: (Lüneburg 10. III., Fallaub 1 ♂, im Graben 1 ♂? ♀).
12. *Wideria cucullata* (C. Koch).
Heidefläche: Moos unter Heidekraut (Melbeck 20. III., 1 ♀).
13. *W. melanocephala* (O. P. Cambr.).
Heidefläche: am Boden (Wulfstorf 18. VIII., 1 ♀).
Wideria spec.
Heideflächen: Flechtenrasen (Nieder-Ohe X., 1 juv., Behringen 4. VI., 1 ♀).
14. *Cornicularia cuspidata* (Blackw.).
Hochmoor: Torfmoos auf der verheidenden Hochfläche (Stellingsmoor 19. IX., 1 ♂, 1 juv.).
15. *Dismodicus elevatus* (C. Koch).
Heidefläche: Calluna (Behringen 4. VI., 1 ♂).
16. *Oreonetides imbecillior* Dahl.
Hochmoor: Torfmoos auf der verheidenden Hochfläche (Lohmoor VII., 1 ♀, 1 juv.).
17. *Centromerus bicolor* (Blackw.).
Heideflächen: in trockenen Blättern unter einer Birkengruppe (Nieder-Ohe X., 1 ♂, 1 ♀), in Flechtenrasen (Benhorn 27. IV., 1 ♀, Heber 17. IX., 2 juv.?, Melbeck 13. X., A. 1 ♀, Nieder-Ohe 20. X., 1 ♂).
18. *Centromerus incilium* (L. Koch).
Kiefernwald: in Moos (Göhrde 15. III., 2 ♀).
Centromerus spec.
Wie vorige (3 juv.).
19. *Macrargus rufus* (Wid.).
Birkenbruchwald: Lüneburg (Fallaub 10. III., 1 ♀, 24. XII., 1 ♀; feuchtes Laub in Graben, 10. III., 1 ♀).
20. *Bathyphantes nigrinus* (Westr.).
Erlenbruch: Fallaub (Lüneburg 7. I., 1 ♀).
21. *B. gracilis* (Blackw.).
Heidefläche: Flechtenrasen (Melbeck 13. X., B 1 ♀).
22. *Lepthyphantes cristatus* (Menge).
Birkenbruchwald: Fallaub (Lüneburg 24. XII., 1 ♀).
Lepthyphantes spec.
Heidefläche: Flechtenrasen (Benhorn 27. IV., 1 ♀, Wulfstorf 18. VIII., 1 ♀).
23. *Linyphia triangularis* (Cl.).
Heideflächen: Calluna (Heber 17. IX., 1 ♀), Eichenzweige (Wulfstorf 18. VIII., 2 ♂? juv.). — Rand von Kiefern-mischwald: Stein unter Heidekraut (Unterlüß 26. X., 2 ♀).

24. *L. pusilla* Sundev.
Heideflächen: Calluna (Wulfstorf 18. VIII., 1 juv., Oerrel 20. VIII., 1 juv., Heber 17. IX., 11 juv.), Flechten (Benhorn 27. IV., 1 juv., Nieder-Ohe 23. VIII., 2 juv., Heber 17. IX., 1 juv., Melbeck 13. X., A. 1 ♂ juv.). — Hochmoortorfmoos der verheidenden Hochfläche (Lohmoor VII., 1 juv.), Calluna und Eriophorum der verheidenden Hochfläche (Höhnsmoor 18. IX., 2 juv.).
25. *Stemonyphantes bucculentus* (Cl.).
Heidefläche: Flechtenrasen (Wulfstorf 18. VIII., 1 juv.). — Aelterer Fichtenwald: am Rand in Baumstümpfen unter Eichen und Birken (Unterlüß 20. X., 1 ♀).
26. *Tapinopa longidens* (Wid.).
Heidefläche; Flechtenrasen (Nieder-Ohe 20. X., 1 ♀ [albinotisch?]).
27. *Pachignatha de Geeri* Sund.
Heidefläche: Flechtenrasen (Melbeck 13. X., B. 1 ♀). — Grasbewachsener Sandhügel, unter Stein (Göhrde 15. III., 2 ♀).
28. *Tetragnatha extensa* (L.).
Heideflächen: an Calluna (Heber 17. IX., 4 pull., Nieder-Ohe X., 9 juv. et pull.), Flechten (Melbeck 13. X., A. 1 juv.). — Hochmoor: an Calluna und Eriophorum der verheidenden Hochfläche (Höhnsmoor 18. IX., 1 pull.).
29. *Meta segmentata* (Cl.).
Rand von Kiefern-mischwald: unter Heidekraut (Unterlüß 26. X., 1 ♀).
30. *Mangora acalypha* (Walck.).
Heidefläche: Calluna (Nieder-Ohe X., 1 pull.).
31. *Araneus diadematus* Cl.
Heideflächen: Birke (Wulfstorf 18. VIII., 3 pull. ?), Kiefer (Oerrel 28. VIII., 1 ♀).
32. *A. quadratus* Cl.
Heideflächen: Calluna (Behringen 4. VI., 1 juv., 2 pull., Wulfstorf 18. VIII., 4 juv., Oerrel 20. VIII., 5 juv., Nieder-Ohe 23. VIII., 5 juv., Heber 17. IX., 8 juv., Nieder-Ohe X., 1 juv.), Gras an Weg (Oerrel 20. VIII., 1 juv.), Pinus (Oerrel 20. VIII., 1 ♀, klein), Flechten (Behringen 4. VI., 2 juv., Wulfstorf 18. VIII., 1 juv.). — Hochmoor: Calluna und Eriophorum der verheidenden Hochfläche (Höhnsmoor 18. IX., 4 juv.).
33. *A. cucurbitinus* Cl.
Heidefläche: Calluna (Nieder-Ohe X., 1 pull.).
34. *A. redii* Scop.
Heideflächen: Calluna (Behringen 4. VI., 2 ♀, Nieder-Ohe 23. VIII., 1 juv., Heber 17. IX., 3 juv.), Flechtenrasen (Melbeck 13. X., A. 3 juv.). — Hochmoor: Calluna und Eriophorum der verheidenden Hochfläche (Höhnsmoor 18. IX., 2 juv.).

35. *A. ceropegius* Walck.
Heidefläche: Calluna (Heber 17. IX., 1 pull.).
36. *A. patagiatus* Cl.
Heidefläche: Pinus (Oerrel 20. VIII., 1 ♂, 2 juv. — Hochmoor: Pinus auf verheidender Hochfläche (Höhnsmoor 18. IX., 1 ♀, 1 juv.).
37. *A. adiantus* Walck.
Heidefläche: Calluna (Behringen 4. VI., 1 pull., Oerrel 20. VIII., 1 ♀, Heber 17. IX., 1 ♀). — Hochmoor: Calluna und Eriophorum der verheidenden Hochfläche (Höhnsmoor 18. IX., 3 ♀). — Rand von Kiefernshonung, unter Heidekraut (Dannenberg 26. V., 1 pull.).
38. *A. sturmi* (Hahn).
Heidefläche: Calluna (Nieder-Ohe 23. VIII., 1 juv.).
39. *Singa hamata* (Clerck).
Hochmoor: Calluna und Eriophorum der verheidenden Hochfläche (Höhnsmoor 18. IX., 1 juv.).
40. *S. albobittata* Westr.
Heidefläche: Flechtenrasen (Melbeck 13. X., A. 1 juv.), Calluna (Nieder-Ohe X., 2 juv.). — Hochmoor: wie vorige Art (Höhnsmoor 18. IX., 1 juv.).
41. *S. pygmaea* Sundev.
Heidefläche: Calluna (Nieder-Ohe X., 1 juv.). — Hochmoor: wie vorige Art (Höhnsmoor 18. IX., 5 juv. et pull.).
Araneus spec.
Heidefläche: Calluna (Behringen 4. VI., 1 pull.).
42. *Coriarachne depressa* (C. Koch).
Heidefläche: Flechten (Benhorn 27. IV., 1 ♂).
43. *Pistius truncatus* (Pall.).
Heidefläche, Rand: Eichenzweige (Wulfstorf 18. VIII., 1 ♀, 4 juv.).
44. *Oxyptila horticola* (C. Koch).
Heidefläche: Moos unter Heidekraut (Melbeck 20. III., 3 juv.).
45. *O. scabricula* (Westr.).
Heidefläche: am Boden (Repke 30. V., 1 ♀).
46. *Xysticus* ? *kochi* Thor.
Heidefläche: Moos unter Heidekraut (Melbeck 20. III., 1 juv.).
47. *X. cristatus* (Clerck).
Heidefläche: am Boden (Repke 30. V., 1 ♀). — Hochmoor: Calluna und Eriophorum der verheidenden Hochfläche (Höhnsmoor 18. IX., 1 juv.). — Kiefernwald: in Moos (Göhrde 15. III., 1 juv. ?).
48. *X. lateralis* (Hahn).
Heideflächen: Flechtenrasen (Nieder-Ohe X., 1 juv., Heber 17. IX., 1 juv. ?), Eichenzweige (Wulfstorf 18. VIII., 1 juv.).

49. *X. erraticus* (Blackw.).
Heidefläche: Moos unter Heidekraut (Melbeek 20. III., 1 juv.).
50. *X. sabulosus* Hahn.
Heidefläche: am Boden (Repke 30. V., 1 juv., Wulfstorf 18. III., 1 juv.), Calluna (Oerrel 20. III., 1 ♀, Nieder-Ohe 23. VIII., 1 ♂).
51. *Xysticus kempeleni* Thor.?
Birkenbruchwald: Fallaub (Lüneburg 24. XII., 1 juv.).
Xysticus spec.
Heideflächen: am Boden (Rebke 30. V., 1 juv., Wulfstorf 18. VIII., 2 juv.). — Kiefernwald: im Moos (Göhrde 15. III., 1 juv.).
52. *Philodromus histrio* (Latr.).
Heideflächen: Calluna (Oerrel 20., VIII., 1 ♀, Heber 17. IX., 2 ♀, 2 Juv., Nieder-Ohe X., 3 ♀). — Hochmoor: an Calluna und Eriophorum der verheidenden Hochfläche (Höhnsmoor 18. IX., 2 ♀).
53. *Ph. aureolus caespiticola* (Walck.).
Heidefläche: Calluna (Wulfstorf 18. VIII., 1 ♀).
Philodromus spec.
Heideflächen: Calluna (Wulfstorf 18. VIII., 1 pull.), Betula (Wulfstorf 18. VIII., 11 juv.), Eichenzweige (Wulfstorf 18. VIII., 6 juv.), Kiefer (Oerrel 20. VIII., 2 juv.). — Hochmoor: Pinus auf verheidender Hochfläche (Höhnsmoor 18. IX., 1 juv., vielleicht aureolus).
55. *T. maritimus* (Menge).
Heidefläche: Calluna (Behringen 4. VI., 1 ♀, sehr klein).
56. *Coelotes terrestris* (Wid.).
Kiefernwald: Kiesgrube unter Stein (Lüneburg 15. X., 1 ♀). — Aelterer Fichtenwald: Baumstümpfe unter Eichen und Birken am Bestandesrande (Unterlüß 20. X., 2 ♀).
57. *Cicurina cicur* Menge.
Aelterer Fichtenbestand: wie vorige Art (Unterlüß 20. X., 1 ♂).
Hahnia spec.
Hochmoor: Torfmoos auf verheidender Hochfläche (Stellingsmoor 19. IX., 1 juv.).
58. *Clubiona subsultans* Thor.
Heidefläche: Moos unter Heidekraut (Melbeck 20. III., 1 ♀).
59. *C. lutescens* Westr.
Erlenbruch: Lüchow 25. V., 1 ♂.
60. *C. terrestris* Westr.
Birkenbruchwald: Laub in feuchtem Graben (Lüneburg 10. III., 1 ♂).
61. *C. subtilis* L. Koch.
Heidefläche: Flechtenrasen (Benhorn 27. IV., 1 juv.).

62. *C. trivialis* C. Koch.

Heidefläche: Flechtenrasen (Nieder-Ohe 23. VIII., 1 ♀). — Sandiger Weg am Rand von jungem Kiefernwald, unter Heidekraut (Soltau V., 1 ♀).

Clubiona spec.

Heidefläche: Calluna (Wulfstorf 18. VIII., 1 juv., Oerrel 20. VIII., 1 juv., Heber 18. IX., 1 pull.), Eichenzweige (Wulfstorf 18. VIII., 1 juv.), Flechtenrasen (Wulfstorf 18. VIII., 1 juv.), Moos unter Heidekraut (Melbeck 20. III., 1 juv.). — Birkenbruchwald: Laub im Graben (Lüneburg 10. III., 1 juv.). — Hochmoor: Torfmoos auf verheidender Hochfläche (Lohmoor VII., 1 pull.).

Chiracanthium spec?

Heidefläche: Calluna (Wulfstorf 18. VIII., 1 ♂ juv.), Moos unter Heidekraut (Melbeck 20. III., 1 juv.).

63. *Scotina gracilipes* (Blackw.).

Heideflächen: Flechtenrasen (Benhorn 27. IV., 1 juv., Heber 17. IX., 1 ♀, 1 juv.).

Scotina spec.

Heidefläche: am Boden (Wulfstorf 18. VIII., 1 ♀).

64. *Agroeca brunnea* (Blackw.).

Heidefläche: Flechtenrasen (Benhorn 27. IV., 1 juv.).

Agroeca spec.

Heideflächen: am Boden (Wulfstorf 18. VIII., 1 juv.), Flechten (Heber 17. IX., 1 juv. ? defekt). — Birkenbruchwald: Fallaub (Lüneburg 24. XII., 1 juv.).

65. *Zora silvestris* Kulkcz?

Heidefläche: am Boden (Wulfstorf 18. VIII., 1 juv.).

66. *Pisaura mirabilis* (Cl.).

Kiefernhochwald: im Moos unter Birkengestrüpp (Lüneburg 6. I., 1 ♂ juv.).

67. *Arctosa perita* (Latr.).

Breiter, harter, birkengesäumter Sandweg in jungem Kiefernwald (Nieder-Ohe X., 1 ♀).

68. *Trochosa terricola* Thor.

Birkenbruchwald: Fallaub (Lüneburg 10. III., 1 ♂).

Trochosa spec?

Heidefläche: Flechtenrasen (Melbeck 13. X., A. 1 juv.).

69. *Hygrolycosa rubrofasciata* (Ohlert).

Heidefläche: Flechten (Melbeck 13. X., B. 1 ♀).

70. *Tarentula barbipes* (Sundev.).

Heidefläche: auf Sand (Nieder-Ohe 20. X., 3 ♂), Stein (Unterlüß 20. X., 1 ♂), Flechtenrasen (Benhorn 27. IV., 1 ♂, Behringen 4. VI., 1 juv., Nieder-Ohe 20. X., 1 ♂, 1 ♀ und 23. VIII., 1 juv.). — Grasbewachsener Sandhügel: Lüneburg 14. X., 1 ♂, 1 ♀.

71. *Xerolycosa nemoralis* (Westr.).
Sandiger Weg am Rand von jungem Kiefernwald (Soltau V., 4 juv.).
Xerolycosa spec.?
Heidefläche: Flechten (Benhorn 27. IV., 1 pull.).
72. *Pirata hygrophilus* (Thor.)?
Hochmoor: Torfmoos auf verheidender Hochfläche (Stellingsmoor 19. IX., 1 juv.).
73. *P. piscatorius* (Cl.)?
Hochmoor: wie vorige Art, 1 juv.
74. *P. piraticus* (Cl.).
Erlenbruch: Lüchow 25. V., 1 ♂, 2 juv.
75. *Lycosa monticola* (Cl.).
Heidefläche: am Boden (Repke 30. V., 1 ♀).
76. *L. tarsalis* (Thor.).
Heidefläche: am Boden (Repke 30. V., 1 ♂, 2 ♀, 1 juv., Lessien 31. V., 1 juv.), ausgetrocknete Senke (Behringen 4. VI., 4 ♀), Flechten (Nieder-Ohe 23. VIII., 8 juv., Heber 17. IX., 1 juv., Nieder-Ohe 20. VII., 2 juv.). — Hochmoor: Torfmoos (Lohmoor VII., 2 juv.?).
Lycosa spec.
Heidefläche: Flechten (Benhorn 27. IV., 1 juv.).
77. *Euophrys erratica* (Walck.).
Sandiger Weg am Rande von jungem Kiefernwald (Soltau V., 1 juv.).
78. *Euophrys frontalis* (Walck.).
Rand von Kiefern-schonung: unter Heidekraut (Dannenberg 26. V., 1 juv.).
79. *Eu. petrensis* C. Koch.
Heidefläche: grobsandige Stelle (Lessien 31. V., 2 ♂).
80. *Neon reticulatus* (Blackw.).
Kiefernwald: im Moos (Göhrde 15. III., 1 juv.).

Unbestimmbar:

- Heideflächen: Calluna (Nieder-Ohe X., 2 pull.), Flechten (Nieder-Ohe 23. VIII., 3 juv., Heber 17. IX., 2 pull.), Moos (Melbeck 20. III., 4 juv.). — Kiefernwald: Moos (Göhrde 15. III., 1 juv.).
1. *Obisium muscorum* Leach.
Heidefläche: Flechten (Benhorn 27. IV., 1 Ex.). — Birkenbruchwald: Laub im Graben (Lüneburg 10. III., 1 Ex.).
 1. *Oligolophus agrestis* (Meade).
Rand von Kiefernwald, auf Birkengebüsch an Oertzewiese (Hermannsburg 20. VIII., 2 Ex.).
 2. *Mitopus morio* (Fabricius).
Birkenreicher Rand von Kiefernwald, auf Wacholder an Oertzewiese (Wolthausen 19. VIII., 1 Stück).

3. *Lacinius horridus* (Panzer).

Heideflächen: Flechtenrasen (Wulfstorf 18. VIII., 4 Stück, Nieder-Ohe 20. X. 2 Stück und X. 3 Stück, Unterlüß 20. X., 1 Stück), im Fallaub einer kleinen Birkengruppe auf Heidefläche (Nieder-Ohe X., 3 Stück).

4. *Phalangium opilio* L.

Heideflächen (Oerrel 20. VIII., 2 Stück, Wulfstorf 18. VIII., 1 Stück, Melbeck 13. X., 2 Stück, Nieder-Ohe X., 1 Stück); anmoorige Heidefläche (Eschede 21. VIII., 1 ♀); Kahlschlag in Kiefern-Nichtwald: auf Wacholder 1 Stück und auf Fichtenzweigen am Bestandesrand 1 Stück (Eschede 21. VIII., 1 Stück); Schonung im Kiefernwald: auf Heidekraut zwischen brusthohen Kiefern und Birken (Wolthausen 19. VIII., 1 Stück); verheidende Hochmoore: (Bornriethsmoor b. Hermannsburg 21. VIII., 1 Stück, Stellingsmoor 19. IX., 2 Stück).

5. *Platybunus triangularis* (Herbst).

Feuchter Eichenhochwald, auf Unterholz und Brennesseln (Melbeck V., 3 Ex.), Eichenbirkenbruchwald, auf Kräutern (Bennerstedt b. Lüneburg V., 1 Ex.), Eichenstangenholz mit *Vaccinium myrtillus* (Forst Priorsgehäge bei Lüneburg 15. V., 1 Stück), Erlenbruch (Lüchow 25. V., 1 Stück), Straßengraben im Gras an Eichengebüsch (Lüneburg V., 1 Stück), freie Wiesenfläche an Wassergraben (Niedermarschacht V., 1 Stück).

Etwa ein Drittel der in den Bodenfängen (Tab. I) auftretenden Arten sind gesträuchbewohnende Spinnen, die überwiegend oder auch nur zufällig am Boden betroffen wurden (*Dicryna*, *Linyphia*, *Tetragnatha*, *Araneus*, *Singa* und wenigstens z. T. auch *Xysticus* und *Clubiona*). — Nach ihrem mehrfachen Vorkommen in den Fängen zu urteilen, sind stetigere und zugleich häufigere Bewohner der Heideflächen:

Drassodes signifer.

Centromerus bicolor.

Xysticus sabulosus (s. auch Tab. II).

Tarentula barbipes.

Lycosa tarsalis.

In Wirklichkeit ist die Zahl der stetigen Arten sicher größer. Die beiden Lycosiden sind nach Dahl¹⁾ eurytop. Dabei bevorzugt *L. tarsalis* naßgründigen, aber oberflächlich trockenen, festen Boden, wie ihn die Heideflächen vielfach aufweisen. — Ob *Hygrolycosa rubrofasciata* der Fauna der eigentlichen Heideflächen angehört, ist wohl zweifelhaft; vielleicht spricht bei dem vorliegenden Fund die Nähe des Wassers mit. Als Bewohnerin flechtenreicher Oertlichkeiten²⁾ gilt *Scotina gracilipes*. Bisher aus Deutschland noch nicht bekannt ist *Wideria melanocephala*. Nach freundlicher brieflicher Mitteilung von Herrn Dr. Schenkel ist die Art für England, Irland, Frankreich, Oesterreich und Ungarn nachgewiesen.

¹⁾ Dahl, Fr. Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeres-teile. Lycosidae. Jena 1927.

²⁾ Roewer, C. Fr. Araneae. In: Brohmer, Ehrmann, Ulmer, Die Tierwelt Mitteleuropas.

Tabelle I. Bodenfänge auf Heideflächen.

	III.	IV.	V.	V.	VI.	VIII.	VIII.	IX.	X.27	X.	X.	X.28	
	Melbeck	Benhorn	Repke	Lessien	Behringen	Wulfstorf	Nieder-Ohe	Heber	Nieder-Ohe	Melbeck I.	Melbeck II.	Nieder-Ohe	sonst.
<i>Dictyna arundinacea</i>										2			
<i>Drassodes lapidosus</i>					1?						1		
<i>D. signifer</i>	2				1	2				1		2	1
<i>Gnaphosa lugubris</i>								2?					
<i>Robertus lividus</i>	3												
<i>Minyriolus pusillus</i>	1												
<i>Wideria cucullata</i>	1												
<i>W. melanocephala</i>						1							
<i>Wideria</i> noch nicht best.					1								
<i>Wideria</i> juv.												1	
<i>Centromerus bicolor</i>		1						2?	1	1			2
<i>Bathyphantes gracilis</i>											1		
<i>Lepthyphantes</i> noch n. best. .		1				1							
<i>Linyphia pusilla</i>		1					2	1		1			
<i>Stemonyphantes bucculentus</i> .						1							
<i>Tapinopa longidens</i>									1				
<i>Pachygnatha de Geeri</i>											1		
<i>Tetragnatha extensa</i>					2					1			
<i>Araneus quadratus</i>						1							
<i>A. redii</i>										3			
<i>Singa albovittata</i>										1			
<i>Coriarachne depressa</i>		1											
<i>Oxyptila horticola</i>	3												
<i>O. scabricula</i>			1										
<i>Xysticus kochi</i>	1?												
<i>X. cristatus</i>			1										
<i>X. lateralis</i>								1?				1	
<i>X. erraticus</i>	1												
<i>X. sabulosus</i>			1			1							
<i>Xysticus</i>			1			2							
<i>Clubiona subsultans</i>	1												
<i>C. trivialis</i>							1						
<i>C. subtilis</i>		1?											
<i>Clubiona</i>	1					1							
<i>Chiracanthium</i>	1?												
<i>Scotina gracilipes</i>		1						2					
<i>Scotina</i> noch nicht best.						1							
<i>Agroeca brunnea</i>		1											
<i>Agroeca</i>						1		1?					
<i>Zora silvestris</i>						1?							
<i>Hygrolycosa rubrofasciata</i>					1						1		
<i>Tarentula barbipes</i>		1					1		2				4
<i>Xerolycosa</i>		1?											
<i>Lycosa monticola</i>			1										
<i>L. tarsalis</i>			4	1			8	1	1?				4
<i>Lycosa</i>		1				1							
<i>Trochosa</i>										1?			
<i>Euophrys petrensis</i>				2									
Unbestimmbar	4					2	3	2					

Lycosa nigriceps Thor., die man nach Dahl's Angaben (sie verlangt danach freiwachsendes Heidekraut, Heideflächen) für eine Leitform halten könnte, befindet sich nicht im Material. In Dahl's Aufsammlungen tritt die Art mehrfach mit *Pisaura listeri* zusammen auf; das deutet mehr auf heidebewachsene Waldränder oder etwa auch busch- oder krattreiche Heiden als auf busch- und baumfreie Heideflächen, wie sie hier vorwiegend behandelt werden.

Als Heidetierte in dem Sinne, daß sie sonnige, sandige Hänge oder ähnliche Oertlichkeiten lieben, lassen sich ansehen:

Drassodes lapidosus.

Gnaphosa lugubris.

Oxyptila scabricula.

Xysticus sabulosus.

Euophris petrensis.

Von Opilioniden ist *Phalangium opilio* stetig und in großer Zahl auf Heideflächen verbreitet und lebt außerdem auf verheidenden Hochmooren. Auch *Lacinius horridus*, der in ganz Norddeutschland zwar vielfach nachgewiesen ist, aber meist zu den seltener gefundenen Arten gehört, scheint auf Heideflächen regelmäßiger vorzukommen und größere Ortsdichte zu haben.

Die Liste der gesträuchbewohnenden Spinnen (Tab. II) ist durch einige Arten zu ergänzen, die zufällig nur am Boden gefangen wurden (ein deutlicher Hinweis, daß die wenigen Kätscherfänge die Fauna nicht vollkommen erfassen). So gehören noch hierher: *Xysticus kochi*, *H. erraticus*, *Clubiona subsultans* und *subtilis*.

Neben einigen anpassungsfähigen Arten, wie *Dismodicus elevatus*, enthält das Material eine Anzahl von Spinnen, die vorwiegend an lichten Orten zu leben scheinen und die man vielleicht, bei aller Verschiedenheit ihrer sonstigen Ansprüche, als heliophil zusammenfassen könnte. So wird für *Fistius truncatus* Aufenthalt an Waldrändern und lichten Waldstellen angegeben, wobei er (wie auch *Xysticus lateralis*) Eichengebüsch bevorzugt. Zu den Bewohnern gebüschfreier Heideflächen gehört die Art wohl nicht. Ferner sind hierherzuzählen *Tetragnatha extensa* und vor allem wohl:

Araneus redii.

Singa albovittata.

S. pygmaea.

Philodromus histrio.

Tibellus oblongus.

T. maritimus.

Teilweise werden die letztgenannten Arten ausdrücklich auch für sandige Stellen und Oertlichkeiten mit Heidekraut oder Ginster bezeugt. Einige von ihnen leben außerdem aber auch an ausgesprochen feuchten Standorten (*Singa pygmaea*, *Tibellus maritimus*). Betont xerophile Arten wird man in den atlantischen Heidegebieten wohl nur in beschränktem Maße erwarten dürfen.

Tabelle II.

	Heideflächen									Hochmoor	
	Calluna						Eiche	Birke	Kiefer	Call.	Kiefer
	Behringen VI.	Wulfstorf VIII.	Oerrel VIII.	Nieder-Ohe VIII.	Heber IX.	Nieder-Ohe X.	Wulfstorf VIII.	Wulfstorf VIII.	Oerrel VIII.	Hönsmoor IX.	Hönsmoor IX.
<i>Dictyna arundinacea</i>	1				1					6	
<i>Dictyna spec.</i>		2								2	
<i>Theridion bimaculatum</i> .	1										
<i>Th. sisypium</i>						1					
<i>Th. tinctum</i>							1				
<i>Dismodicus elevatus</i>	1										
<i>Linyphia triangularis</i>					1		4				
<i>L. pusilla</i>		1	1		11					2	
<i>Tetragnatha extensa</i>					4	9				1	
<i>Mangora acalypha</i>						1					
<i>Araneus diadematus</i>								3?	1		
<i>A. quadratus</i>	3	4	5	5	8	1			1	4	
<i>A. cucurbitinus</i>						1					
<i>A. redii</i>	2			1	3					2	
<i>A. ceropogius</i>					1						
<i>A. patagiatus</i>									3		2
<i>A. sturmi</i>				1							
<i>A. adiantus</i>	1		1		1					3	
<i>Araneus spec.</i>	1										
<i>Singa hamata</i>										1	
<i>S. albovittata</i>						2				1	
<i>S. pygmaea</i>						1				5	
<i>Xysticus cristatus</i>										1	
<i>X. lateralis</i>							1				
<i>X. sabulosus</i>			1	1							
<i>Philodromus histrio</i>			1		4	3				2	
<i>Ph. aureolus caespiticola</i> .		1									
<i>Philodromus spec.</i>		1					6	1	2		1
<i>Tibellus oblongus</i>								1			
<i>T. maritimus</i>	1										
<i>Clubiona spec.</i>		1	1		1		1				
<i>Chiracanthium spec.</i>		1									
<i>Pistius truncatus</i>							5				
<i>Araneina</i>						1					

In sämtlichen Fängen an Heidekraut tritt *Araneus quadratus* auf; an etwa ebensoviel Fundorten wie diese Art wurde *Linyphia pusilla* gefunden, durchweg aber in geringer Individuenzahl (s. auch Tab. I). Je dreimal kommen *Dictyna arundinacea*, *Tetragnatha extensa*, *Araneus redii*, *A. adiantus* und *Philodromus histrio* vor.

Wenn die letztgenannten Arten nicht in allen sechs Kätscherfängen enthalten sind, so deutet das mehr auf eine geringere Abundanz als auf einen niedrigen Stetigkeitsgrad hin (soweit sich ihr Fehlen nicht daraus erklärt, daß einige Fänge, wie wohl für *T. extensa*, außerhalb der Präsenzzeit liegen). Die Individuenzahlen dieser Spezies

dürften zu gering sein, als daß man sie in jedem Fang von 100 Kätscherschlägen erwarten könnte. Wenn etwa *Philodromus histrio* auf mehreren räumlich weit getrennten Heideflächen angetroffen wurde, und zwar teilweise in Mehrzahl, so läßt sich annehmen, daß er über das ganze dazwischenliegende Heidegebiet verbreitet ist, dessen Callunaflächen ehemals kontinuierlich ineinander übergingen oder doch nur unerheblich unterbrochen waren und in allen Landesteilen auch Abschnitte von gleicher Standortsausprägung aufweisen. Die Stetigkeit ist im vorliegenden Falle, wo ein Biotop (ursprünglich) nahezu landschaftliche Ausdehnung hat, vorwiegend von der Ortsdichte der Art abhängig. Man wird Arten mit nicht zu geringer Abundanz als stetige Bewohner aller derjenigen Abschnitte des Heidegebietes erwarten dürfen, die in wesentlichen Standortbedingungen übereinstimmen und groß genug abgegrenzt werden, während bei isolierten, inselartig über eine Region verstreuten Standorten außerdem noch andere Faktoren beim Zustandekommen der Stetigkeit mitsprechen, oder doch in Rechnung zu stellen sind, bis ihr Einfluß geklärt ist. So die Entwicklungs- und Besiedelungsgeschichte des Biotops, seine landschaftliche Umgebung und die Verbreitungsfähigkeit der einzelnen Arten.

Die genannten häufigen Arten gehören außer *Philodromus histrio* zugleich zu den stetigsten Bewohnern der norddeutschen Hochmoore. Der Fang vom Höhnsmoor, der naturgemäß nicht alle auf Hochmooren lebenden Gesträuchspinnen enthält, weist doch die Mehrzahl der stetigeren und zahlenmäßig vorherrschenden Arten der Hochmoorfauna auf. *Dictyna arundinacea*, *Araneus quadratus*, *A. adiantus*, *Tetragnatha extensa* und *Linyphia pusilla* sind auf allen etwas gründlicher untersuchten Hochmooren Norddeutschlands festgestellt und gehören dort, von *L. pusilla* abgesehen, zu den dominierenden Arten, und weitere auf Hochmooren sehr stetige Spinnen, wie *Araneus patagiatus*, *A. cucurbitinus* und *Philodromus aureolus* sind in den oben mitgeteilten Fängen von Heideflächen wenigstens einzeln enthalten. Auch *Araneus redii* erreicht auf Hochmooren gelegentlich hohe Individuenzahlen, ist aber vielleicht weniger stetig.

Es verdient somit hervorgehoben zu werden, daß die meisten auf Hochmooren stetigen und dominierenden Arten gebüschbewohnender Spinnen auch auf Heideflächen vorkommen und teilweise auch hier dominieren. Infolgedessen gehört in dieser Tiergruppe die überwiegende Zahl aller Individuen Arten an, die in beiden Biotopen ansässig und meistens noch über weitere Standorte verbreitet sind. Dabei ist zu betonen, daß diese Übereinstimmung sich nicht nur auf verheidende Moore, sondern auch auf ein wachsendes Hochmoor, wie die Zehlau in Ostpreußen, erstreckt.

Dadurch werden die Unterschiede, die in der Spinnenbevölkerung dieser beiden Biotope vorhanden sind, stark verwischt.

Unterscheidende Kennzeichen liegen zunächst im Vorkommen von Leitformen, wie es für Heideflächen nach der Angabe Dahl's *Lycosa nigriceps* sein könnte und wie es für Hochmoore *Heliophanus dampfi* Schenkel zu sein scheint, wozu man bei genauerer Kenntnis ihrer Oekologie vielleicht noch weitere Arten stellen können.

Die Leitformen zeigen an, daß in dem betreffenden Biotop wichtige Daseinsbedingungen vorhanden sind, die an allen anderen Standorten der Gegend fehlen oder dort doch nicht in derselben Weise zusammenwirken.

An die Leitformen schließt sich die weit größere Zahl von Arten an, die mehreren Standorten gemeinsam sind und, bei ihrer oft großen Individuenzahl, für die soziologische Beurteilung der Lebensgemeinschaft oft größere Bedeutung haben als die Leitformen. Allein auf die Leitformen, wie etwa Dahl wollte, läßt sich die Charakteristik einer Biocoenose nicht gründen, umsoweniger, als wahrscheinlich nicht für alle in ihrem Gesamtaufbau fraglos deutlich verschiedenen Lebensgemeinschaften, oder gar für deren Facies, Leitformen vorhanden sind. Wie sich oben zeigte, können einzelne Artengruppen an zwei (im ganzen) wesentlich verschiedenen Örtlichkeiten weitgehend Übereinstimmung zeigen. Die Frage ist, ob und wie eine Biocoenose auch in ihren Standortsvagen, aber fest beheimateten Arten gegenüber anderen Lebensgemeinschaften trotz gewisser gemeinsamer Züge charakterisiert ist.

Die Kennzeichen sind einmal darin zu suchen, daß jeder Biotop eine charakteristische Artenzusammenstellung auch der Standortsvagen Arten aufweist, die durch die Wirkung der Standortsfaktoren bedingt ist, sodann darin, daß manche Arten, ebenfalls unter dem Einfluß der Standortsfaktoren, in verschiedenen Biotopen bezeichnende Unterschiede in der Abundanz zeigen.

Diese gerade mit Rücksicht auf die Landfauna formulierte Ansicht steht in Widerspruch zu einer von Harnisch¹⁾ kürzlich aufgestellten These, auf die hier daher kurz einzugehen ist. Harnisch vertritt im Hinblick auf die Hochmoorlebensgemeinschaft die Meinung, daß diese Biocoenose im Punkte atmosphärischer Fauna offen sei, daß die wesentlichen Bedingungen des Biotopmilieus auf diesen Teil der Fauna nicht direkt einwirken, „so daß der Einfluß der Umgebung hier kaum hinter dem der genuinen Eigentümlichkeit des Moores zurücktritt“. Speziell von der Spinnenfauna der verschiedenen Moore sei eine größere durchgehende Konstanz nicht zu erwarten.

Man wird einwenden können, daß die ökologische Verteilung auch derjenigen Arten, die von diesen genuinen Eigentümlichkeiten des Biotops (für das Hochmoor versteht Harnisch darunter Nährstoffarmut, freie Huminsäuren, Azidität des Wassers) nicht so stark betroffen werden, keineswegs willkürlich ist, sondern sich nur nach anderen Faktoren regelt (Feuchtigkeit, Temperatur, Belichtung, Ansprüche an Nahrung und Wohnsubstrat), wie sie an jeder Stelle der Erdoberfläche in bestimmter Weise gegeben sind. Diese Faktoren bewirken für die ihnen unterworfenen Arten bei der Einwanderung aus der Umgebung eine nicht minder scharfe Auslese, als sie Azidität und Huminsäuren auf andere Arten ausüben mögen. Ein grundsätzlicher Unterschied besteht hier nicht. Man wird auch in der

¹⁾ Harnisch, O. Die Biologie der Moore. Stuttg. 1929.

atmosphärischen Fauna eines Biotops einen im wesentlichen eigengesetzlichen Aufbau der Artengemeinschaft annehmen dürfen, innerhalb eines gewissen Spielraums, der dadurch bedingt ist, daß die Biocoenen sich auch wechselseitig beeinflussen. Unter der Voraussetzung einer gewissen Größe des Biotops (die im Grunde im Begriff des Biotops als Stätte einer Lebensgemeinschaft enthalten ist) wird der Einfluß der Umgebung aber weit hinter den der Eigenfaktoren zurücktreten.

In einem gut charakterisierten Biotop vereinigen sich die einzelnen Standortsbedingungen (die spezifischen zusammen mit den auch an anderen Standorten vorhandenen) in durchaus charakteristischer Weise, wie es gleichermaßen in keinem andersgearteten Biotop geschehen kann. Da alle Tiere bestimmte, vielfach recht spezialisierte Ansprüche an ihre Umwelt stellen, können unter gegebenen Lebensbedingungen stets nur bestimmte Arten leben. In einem gut charakterisierten Biotop werden sich daher auch die standortsvagen Arten in bezeichnender Auswahl zu einer Lebensgemeinschaft zusammenfinden, wie sie in gerade dieser Weise in keinem anderen Biotop existiert, wobei es weitgehend gleichgültig ist, was für Biotope angrenzen¹⁾. Er hat mit anderen verwandten Biotopen stets Arten (ökologische Faunenelemente) gemeinsam, aber die Lebensgemeinschaft keines dieser anderen Biotope baut sich völlig gleichartig aus denselben Arten (Faunenelementen) auf wie seine eigene Biocoenose.

In jeder Lebensgemeinschaft spielen sich die Arten auf die Standortsfaktoren und aufeinander ein, woraus ein gewisses Zahlenverhältnis ihrer Individuen resultieren muß, das freilich noch weniger als die qualitative Artenzusammensetzung als ein starres System angesehen werden darf. Einen greifbaren Ausdruck findet es, im Durchschnitt langer Jahre betrachtet, in der verschiedenen Ortsdichte, die manche standortsvagen Arten an verschiedenen Biotopen aufweisen: Sie finden an allen diesen Standorten die für sie wichtigen

¹⁾ In der Praxis wird freilich nur von einem charakteristischen Artengrundstock die Rede sein können; auch können die quantitativen Charakteristika weitgehend verwischt sein. „Der Biotop“ ist ein Abstraktum. Seine realen Ausprägungen weisen neben wesentlichen Standortsbedingungen (spezifischen und solchen, die in allen typischen Biotopindividuen vorhanden sind, aber auch anderwärts vorkommen) noch accessorische auf. Darauf beruht es, daß in jedem Biotopindividuum neben einem Grundstock von wesentlichen Arten, die in allen Einzelstandorten des gleichen Typs leben oder doch leben könnten, solche auftreten, die sich nur in diesem Einzelfall heimisch machen konnten. Darüber hinaus ändert der reale Standort aber auch noch die wesentlichen Standortsscharaktere individuell ab. In der Natur sind zwischen den unterschiedlichen Biotopen alle Uebergänge vorhanden, und so können in einem Biotopeinzelwesen manche wesentlichen Charaktere seines Biotoptypus gut ausgeprägt sein, während andere vielleicht abgeschwächt sind. Daher können auch die wesentlichen Arten in ihrem qualitativen und quantitativen Verhalten ein verschiedenes Bild zeigen. Es brauchen also z. B. weder Leitformen noch die wesentlichen standortsvagen Arten eines Biotops stetig in allen Biotopindividuen aufzutreten. Zumal auch noch Entstehungsgeschichte und landschaftliche Umgebung darüber entscheiden können, ob eine zur Ansiedlung befähigte Art an den Standort gelangt oder nicht, und ob sie etwa durch eine vikariierende Art ersetzt wird.

Bedingungen erfüllt; an jedem dieser Standorte wirken außerdem aber noch besondere Faktoren hemmend oder fördernd auf sie ein. Somit kann auch die Abundanz mancher Arten u. U. als Charakteristikum der Lebensgemeinschaft gelten. — Nicht alle Arten zeigen solche Unterschiede in der Ortsdichte; so scheint *Araneus quadratus* auf Hochmooren und Heideflächen einigermmaßen gleiche Abundanz aufzuweisen.

Anhangsweise seien die nicht auf Heideflächen gefangenen Spinnen zusammengestellt, soweit sie nicht schon in der zweiten Tabelle aufgeführt sind. Sie verteilen sich auf folgende Oertlichkeiten:

Torfmoos der Hochmoore:

Oreonetides imbecillior.
Cornicularia cuspidata.
Linyphia pusilla.
Lycosa tarsalis?
Pirata piscatorius?
P. hygrophilus?

Trockene, grasbewachsene Sandhügel:

Pachygnatha de Geeri.
Tarentula barbipes.

Trockene Wälder. Freie Stellen (Ränder) an Nadelwäldern, teilweise mit Unterholz:

Amaurobius fenestralis.
Drassodes signifer?
Linyphia triangularis.
Stemonyphantes bucculentus.
Meta segmentata.
Araneus adiantus.
Coelotes clivicola.
Cicurina cicur.
Euophrys frontalis.

Breite, mit Heidekraut besäumte Sandwege in Kiefernwald:

Clubiona trivialis.
Xerolycosa nemoralis.
Arctosa perita.
Euophrys erratica.

Im Bestande, Moos in Kiefernwald.

Drassodes signifer.
Centromerus incilium.
Xysticus cristatus?
Pisaura mirabilis.
Neon reticulatus.

Feuchte Wälder (Erlen- und Birkenbruch):

Cololocyba insecta.

Macrargus rufus.

Bathypantes nigrinus.

Xysticus kempeleni?

Clubiona lutescens.

C. terrestris.

Trochosa terricola.

Pirata piraticus.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen](#)

Jahr/Year: 1930/33

Band/Volume: [28](#)

Autor(en)/Author(s): Rabeler Werner

Artikel/Article: [Zur Kenntnis der Spinnenfauna osthannoverscher Heideflächen. 165-182](#)