

Über die Käferfauna des Naturschutzgebietes Kipshagen.

Von K. BARNER, Eickum, und FR. PEETZ, Preuß. Oldendorf.

Das Naturschutzgebiet Kipshagen, südlich vom Teutoburger Walde, in dem großen Heidegebiet der Senne unweit Schloß Holte gelegen, umfaßt neben der *Calluna*-Heide noch eine Anzahl von Lebensstätten oder Lebensräumen (Biotopen): die feuchte *Erica*-Heide, das *Sphagnum*-Moor, zwei zum Teil verlandete Teiche, Erlenbruchwald und Kiefernwald. So ist es klar, daß im Gebiet eine immerhin namhafte Anzahl der in Westfalen auftretenden Käfer hier vorkommen wird.

Wir waren nicht in der Lage, die Fauna des Gebietes auch nur einigermaßen gründlich zu untersuchen. Im Laufe des Sommers 1932 machten wir fünf Tagesexkursionen, die uns 160 Käferarten einbrachten. Das ist gewiß nur ein Bruchteil der im Gebiet lebenden Arten. Immerhin haben wir besonders unter der Bodenfauna eine Anzahl von für die Biotope von Kipshagen charakteristischen Arten gefunden.

Da die einzelnen Biotope nur verhältnismäßig kleine Gebiete umfassen, so geschieht es leicht, daß schnell laufende oder fliegende Käfer auch im benachbarten Biotop auftreten. Es kommt noch hinzu, daß rund herum der alte Heide- und Moorboden weitgehend urbar gemacht wurde und dadurch neue Tiere auftreten, die auch in das geschützte Gebiet gelangen. So sind nicht alle Tiere, die wir in einem Biotop feststellen, für dieses charakteristisch.

Unserm Gebiete fehlen solche Käfer, die ausschließlich im Gebirge vorkommen.

Die meisten unsrer Arten bewohnen überaus große Gebiete, oft den größten Teil Europas und auch Nordasiens. Doch gibt es unter ihnen auch solche, die wesentlich kleinere Gebiete besetzen und viel mehr an besondere klimatische Verhältnisse gebunden sind. Von den Verbreitungstypen, die in Mitteleuropa in erster Linie hervortreten, kommen für unsere Senne zwei in Betracht: das atlantische und das nordische Faunenelement.

Das atlantische Faunenelement umfaßt Arten, deren Hauptverbreitungsgebiet im feuchtwarmen Westeuropa liegt. Ein typisch atlantisches Tier Westfalens ist der Laufkäfer *Calathus piceus*. Er wurde im Gebiet zwischen Teutoburger Wald und Weserkette an mehreren Orten auf Lehmboden, im Kreise Lübbecke bei Levern und in der Senne bei Kohlstädt auf lehmigem Sandboden, aber nicht mehr z. B. in Holzminden und Göttingen gefunden. Bisher haben wir ihn in

unserm Gebiet noch nicht festgestellt; doch ist sein Vorkommen wahrscheinlich.

Zum nordischen Faunenelement gehören die Arten, deren Hauptverbreitungsgebiet in Nordeuropa liegt. Sie bewohnen im norddeutschen Flachlande Moore oder auch unfruchtbaren Sandboden; im Süden flüchten sie oft ins Hochgebirge. Aus unserm Gebiet gehören dahin folgende Laufkäfer:

Carabus nitens.

Bembidion nigricorne.

Bembidion humerale.

Agonum ericeti.

Noch nicht gefunden wurde bei uns der Moorbewohner

Carabus clathratus.

Carabus nitens, der Heidelaufkäfer, bewohnt Nordeuropa bis zum Ural, auch das norddeutsche Flachland, aber nicht mehr Mittel- und Süddeutschland. Er kommt überall in der Senne vor, jedoch nicht häufig, läuft bei Tage zwischen dem Heidekraut umher und geht auch auf feuchten Moorboden. Im Gebiet wurde er zwischen *Calluna-Heide* gefunden.

Bembidion nigricorne bewohnt Nordeuropa und ist auch in Belgien, in der Lüneburger Heide, bei Hamburg, in Ostpreußen, bei Warschau und in Oberschlesien gefunden worden. In Nordwestdeutschland ist es ein Bewohner trockener Heiden. In Westfalen ist es bisher nur in der Senne festgestellt worden: am Kreuzkrug nördlich von Lippspringe und in der Stapelager Senne durch KOESTER. Wir fanden es im Gebiet östlich vom kleinen *Sphagnum*-Moor zwischen *Calluna-Heide*, am 1. Mai ziemlich häufig: 11 Stück, am 19. Mai 2 Stück, am 5. Mai 1 Stück; später nicht mehr.

Bembidion humerale ist ein Bewohner Nordeuropas und Nord-sibiriens und kommt aber auch auf den Mooren fast ganz Deutschlands vor. Das Tier wurde von uns im Nettelstedter Moor nördlich vom Wiehengebirge, dann von KOESTER und uns im Hiddeser Bent, dem kleinen Hochmoor im Teutoburger Walde bei Detmold, und nun auch in unserm Gebiet auf moorigem Boden gefunden.

Agonum ericeti bewohnt Nord- und Mitteleuropa und kommt in Deutschland ausschließlich auf Hochmooren der Ebene und des Gebirges vor. Es wurde von PEUS auf den Mooren des Münsterlandes und des Emsgebietes, von KOESTER im Hiddeser Bent, von uns im Nettelstedter Moor und in unserm Gebiet in einem Stück auf der Moorfläche am Nordufer des unteren Teiches gefunden.

Carabus clathratus, der prächtige Moor-Laufkäfer, bewohnt gleichfalls den Norden der paläarktischen Region und kommt von Nordostsibirien bis Südfrankreich vor. Er erscheint in Stümpfen und Mooren, läuft bei Tage auf den nassesten *Sphagnum*-Polstern umher und wurde von KOESTER im Hiddeser Bent und von uns im Nettelstedter Moor

gefunden. In unserm Gebiet ist er der Kleinheit der *Sphagnum*-Moorflächen wegen wohl kaum noch zu erwarten.

Hier wäre auch die Frage zu beantworten, ob Käfer unseres Gebietes als Überreste der ehemaligen Glazialfauna, als Eiszeitrelikte, anzusehen seien. PEUS sieht alle Tierformen, die vorwiegend oder ausschließlich in ihrem Vorkommen an das Hochmoor gebunden sind, Tyrphophile und Tyrphobionte, als Glazialrelikte an. Tyrphophil sind von unseren Laufkäfern *Carabus clathratus* und *Bembidion humerale*, tyrphobiont ist *Agonum ericeti*. Diese Tiere wurden durch das von Norden kommende Eis südwärts gedrängt und waren unmittelbar nach der Eiszeit bei uns weit verbreitet, als große Landstriche unserer Breiten hochmoorartigen Charakter trugen. Allmählich schmolzen diese Moore auf die jetzigen Reste zusammen, und nur hier konnten sich die Moortiere halten.

Auch die nordischen Tiere, die in der norddeutschen Tiefebene unfruchtbaren Sandboden bewohnen, können in der Eiszeit zu uns gelangt sein; in unserm Gebiet *Carabus nitens* und *Bembidion nigricorne*.

Von den Lebensräumen des Naturschutzgebietes Kipshagen nennen wir:

1. Trockene *Calluna*-Heide östlich vom Wege Holte-Hof Kipshagen.
2. Dasselbe, nördlich vom unteren Teich.
3. Sandwege, und die nackte Sandstelle am unteren Teich.
4. Dürre Grasfläche am Südufer des unteren Teiches.
5. Halbfeuchte Heide (*Calluna* und *Erica*) nahe dem kleinen *Sphagnum*-Moor.
6. Dasselbe, nördlich vom unteren Teich, mit abgeplagten Stellen.
7. Die Heidemoorzone am Nordufer des unteren Teiches.
8. Schlammige Uferstellen am oberen Teich.
9. *Sphagnum*-Polster in dem Sumpfstreifen nördlich des unteren Teiches.
10. Moorwald zwischen den beiden Teichen.
11. Rohrdickicht im unteren Teiche.
12. Erlenbruchwald westl. des unteren Teiches.
13. Kiefernwald.
14. Wasser des oberen Teiches.
15. Wasser des unteren Teiches.
16. Im Dünger.
17. Auf Pflanzen.
18. Hofplatz des Gehöftes südöstl. vom Schutzgebiet.

Die Ziffern hinter den Käfernamen bezeichnen die Monate.

1. Trockene *Calluna*-Heide östlich vom Wege Holte-Hof Kipshagen.

(*Cicindelidae.*) *Cicindela campestris*, Feldsandläufer. Häufig, besonders im Frühjahr.

C. hybrida. Brauner S. Anfang 5 einzeln.

C. silvatica. Schwarzer S. 5 ziemlich häufig, 6 einzeln.
 (Catabidae.) *Carabus nitens*, Sand-Goldlaufkäfer. 6. 1911 ein Stück.
Notiophilus aquaticus, Laubläufer. 5 nicht selten am Boden laufend.
N. palustris. 6 einzeln.
Bembidion lampros, Ahlenläufer. Dieser häufigste Laufkäfer des Lehm-
 bodens ist auf Sandboden z. s. 5.
B. nigricornis. 5 z. h.; 6 einzeln, in der Sonne am Boden laufend.
Catathus melanocephalus, Breithalsläufer. 5.
Poecilus cupreus, Buntgrabläufer. 5 n. s.
P. lepidus. 5 einzeln.
Pterostichus strenuus. Grabläufer. 5 einzeln.
Metabletus foveatus. 5 h. i. d. Sonne auf d. Boden laufend; 6 einzeln.
Cymindis macularis. 5 einmal u. vertrockn. Kuhmist.
 (Staphylinidae.) *Staphylinus caesareus*, Kaiserlicher Raubkäfer, Kurz-
 flügler. 5 einzeln.
 (Tenebrionidae. Dunkelkäfer.) *Melanimon tibiale*. 5—6, wie *Bembidion*
 und *Metabletus*.
 (Byrrhidae, Pillenkäfer.) *Morychus aeneus*. 5 einzeln.
 (Curculionidae, Rüsselkäfer.) *Neliocarus lateralis*, Heiderüßler. Von
 Pollmann in Heidekraut mehrfach gefunden.
Brachyderes incanus. 5 mehrfach auf der Erde.

2. Trockene *Calluna*-Heide nördlich vom unteren Teich.

(Cicindelidae.) *Cicindela campestris*. Wie bei 1.
C. hybrida. Desgl.
 (Carabidae.) *Notiophilus aquaticus*. Desgl.
N. biguttatus. 5 und 9 einzeln.
Bradycellus verbasci. 5 einzeln.
Metabletus foveatus, 5 h.
 (Elateridae, Schnellkäfer.) *Corymbites tessellatus*, 5, vom Boden auf-
 fliegend, mehrfach.
Sericus brunneus. 5, auffliegend.
Cardiophorus ebeninus, 5, auf Heidekraut oder fliegend, mehrfach.
C. asellus. 5 einzeln.
 (Byrrhidae, Pillenkäfer.) *Byrrhus pilula*. 5.
 (Coccinellidae, Sonnenkäfer.) *Hyperaspis campestris*. 5 fliegend.
Coccinella septempunctata. Siebenpunkt. 5, einzeln.
C. quinque punctata. Fünfpunkt. Marienkäfer. 5, desgl.
C. bipunctata. Zweipunkt. M. 5, desgl.
 (Tenebrionidae, Dunkelkäfer.) *Melanimon tibiale*. Wie bei 1.
 (Curculionidae, Rüsselkäfer.) *Polydrosus pilosus*, Taurüßler. 5, zwi-
 schen Heidekraut einzeln.
Strophosomus rufipes. 5.
Apion compactum, Spitzmäuschen. 6, auf *Genista pilosa* einzeln.

Eigentliche Heidebewohner sind die *Cicindela*-Arten. Von ihnen ist *campestris* am wenigsten an Sandboden gebunden; sie geht auch

auf Lehmboden (z. B. Enger) und Moorboden (z. B. Nettelstedt). *C. silvatica* kommt nur auf ganz sterilem Sandboden vor. Zur Heidefauna gehören weiter *Bembidion nigricorne*, *Metabletus foveatus*, *Melanimon tibiale* und *Neliocarus lateralis*.

3. Sandwege und die nackte Sandstelle am unteren Teich.

(*Cicindelidae*.) *C. campestris*. 5 h.
C. hybrida. 5, desgl.
(*Silphidae*, Aaskäfer.) *Oceoptoma thoracica*, Rotschildiger A. 1 Stück über den Weg laufend.
(*Dryopidae*, Klauenkäfer.) *Dryops Ernesti*. 6 angefliegen.
(*Byrrhidae*, Pillenkäfer.) *Byrrhus arietinus*. 4 (Dr. Koppe), 5, 6, einzeln.
Morychus aeneus. 6 einzeln.
(*Scarabaeidae*, Blatthornkäfer.) *Geotrupes stercorarius*, Mistkäfer. 6 anfliegend.
G. silvaticus. Desgl.
Aphodius fimetarius. Dungkäfer. 3 (Dr. Koppe).
A. inquinatus. 6.
Onthophagus fracticornis, Kotfresser. 5 anfliegend.
(*Curculionidae*, Rüsselkäfer.) *Sitona griseus*, Graurüßler. 5.
Coniocleonus nebulosus, Heiderüßler. 6 einzeln.

4. Grasfläche am Südufer des unteren Teiches.

(*Carabidae*.) *Calathus micropterus*, Breithalsläufer. 5 unter einem Haufen von Gras und Röhricht.
C. melanocephalus. 8.
Amara plebeja, Kamelläufer. Wie voriger.
(*Staphylinidae*, Raubkäfer, Kurzflügler.) *Mycetoporus splendidus*. Desgl.
Bryocharis formosus. Desgl.
Bolitobius pygmaeus. Desgl.
Othius melanocephalus. Desgl.
Xantholinus punctulatus. Desgl.
Olophrum piceum. Desgl.
(*Scarabaeidae*.) *Melolontha*, Maikäfer. Engerlinge an den Wurzeln der Gräser von Pollmann s. h. beobachtet.

5. Halbfeuchte Heide (*Calluna* und *Erica*) am kleinen *Sphagnum*-Moor.

(*Carabidae*.) *Bembidion humerale*. 5 einzeln.

6. Halbfeuchte Heide nördl. des unteren Teiches und der Sanddüne; Sanduntergrund.

(*Carabidae*.) *Dyschirius globosus*. 5 einzeln.
Bembidion obliquum. 5 einzeln.

B. rupestre. 5, 6, 9; z. h.
B. articulatum. 9. 29 einzeln.
Pterostichus nigrinus, Grabläufer. 5 einzeln.
Pt. strenuus. Desgl.
Acupalpus luridus. 1. 5. ein Stück.
Metabletus foveatus. 5, hier nur einmal.
(*Staphylinidae*). *Stenus clavicornis*, 5 einzeln.

Dyschirius globosus ist überall zu finden, wenn nur der Boden feucht genug ist. *Bembidion humerale* verlangt unbedingt moorigen Boden. *B. rupestre* ist bei uns h. auf moorig-sandigem Boden, seltener auf reinem Moorboden. *Acupalpus luridus* Dej. wurde in der Mark Brandenburg n. s. auf moorigem Boden, in Schlesien an alten Lehmgruben gefunden.

7. Heidemoorzzone am Nordufer des unteren Teiches.

(*Carabidae*.) *Dyschirius globosus*. 5 mehrfach.
Bembidion humerale. Auf dem nackten Moorboden in der Sonne laufend, 1. 5. ein, 19. 5. zwei Stück; später nicht mehr.
B. rupestre. Hier erst 2. 8. ein Stück.
Agonum ericeti. 1. 5. ein Stück auf nasser Moorerde laufend.
(*Nitidulidae*.) *Meligethes coracinus*. Blütenkäfer. 5, Blüte d. Wiesen-schaumkrautes, einzeln.

8. Schlammige Uferstellen am oberen Teich.

(*Carabidae*.) *Elaphrus riparius*, Schlammfläuer. 5 u. 6, n. h.
Dyschirius globosus. 5.
Bembidion obliquum. 6 einzeln.
B. rupestre. 8 unter Röhricht einzeln.
Agonum Mülleri, Putzläuer. 5 zwischen *Phragmites*.
Pterostichus niger. 8.
Pt. strenuus. 8 auf nassem Moose laufend.
(*Staphylinidae*.) *Stenus bupthalmus*. 6 einzeln.

9. *Sphagnum*-Polster des Sumpfstreifens nördlich vom unteren Teich.

(*Carabidae*.) *Dyschirius globosus*. 4, von Dr. Koppe aus nassem *Sphagnum* geholt.
Agonum viduum v. moestum. 5 auf nassem *Sphagnum* laufend.

10. Moorwald zwischen den Teichen.

(*Carabidae*.) *Elaphrus cupreus*, Schlammfläuer. 5, einzeln auf dem schlammigen Ufer des Baches.
Loricera pilicornis, Haarläuer. 5, desgl.
Patrobis excavatus. 8, ein Paar unter Holzstamm.
Europhilus fuliginosus. 5, einzeln.
Pterostichus minor. 5, einzeln.

Elaphrus cupreus lebt im Gebiet des Teutoburger Waldes und des Wesergebirges vorzugsweise auf Sumpfboden in Erlengebüschen und dergl., *E. riparius*, im Gebiet am oberen Teich, lebt in offenem Gelände an Teich- und Flußufern.

11. Rohrdickicht im unteren Teich.

- (Coccinellidae.) *Anisosticta novemdecimpunctata*. 5, einzeln.
(Helodidae.) *Cyphon padi*. 5, einzeln.
(Chrysomelidae.) *Plateumaris sericea*, Rohrkäfer. 5, mehrfach.

12. Erlenbruchwald westlich des unteren Teiches.

- (Hydrophilidae, Wasserkäfer.) *Cercyon impressus*, 8, a. Gesträuch.
(Cantharidae, Weichkäfer.) *Rhagonycha fulva*, 8, a. *Angelica* h.
(Malachidae, Warzenkäfer.) *Dasytes fuscus*, 8, a. *Eupatorium*.
(Elateridae, Schnellkäfer.) *Elater pomonae*. 5, a. Gesträuch.
Athous subfuscus. 5, Gesträuch.
Dolopius marginatus. 5, h., fliegend und Eichengebüsch.
Sericus brunneus. 5, a. d. Moosboden laufend.
Deneticollis linearis. 6, Gräser, einzeln.
(Helodidae.) *Helodes minuta*. 6, Sumpfpflanzen einzeln.
Cyphon variabilis. 6, Wasserhanf, Faulbaum, n. s.
C. padi. 6, desgl.
(Byturidae, Himbeerkäfer.) *Byturus tomentosus*. 6, Himbeerblüten.
(Nitidulidae, Glanzkäfer.) *Meligethes aeneus*, Blütenkäfer, h.
M. coracinus. 8, *Angelica*, h.
(Cryptophagidae.) *Cryptophagus acutangulus*. 6, Gesträuch.
(Lathridiidae.) *Corticarina gibbosa*. 6, 8. *Betula*, *Salix*, *Eupatorium*,
Frangula.
(Coccinellidae, Sonnenkäfer.) *Coccinella quinquepunctata*, 5 punkt. S.,
8, einmal auf *Angelica*-Staupe etwa 100.
C. bipunctata, 2 p. S. 8, einzeln a. Wasserhanf.
C. conglobata. 8, desgl.
Halyzia quattuordecimpunctata, 14 p. S. 5, 8, Eichengebüsch, einzeln.
Hyperaspis reppensis. 8.
(Anthicidae.) *Notoxus monoceros*, Einhornkäfer. 8, einzeln a. Brenn-
nessel.
(Mordellidae, Stachelkäfer.) *Anaspis pulicaria*, 6, Himbeere.
A. frontalis. 6, desgl.
(Lagriidae, Wollkäfer.) *Lagria hirta*. 8, Gesträuch.
(Chrysomelidae, Blattkäfer.) *Cryptocephalus parvulus*. 6, Birke,
einzeln.
Cr. rufipes. 8, Weide.
Chrysomela coerulans v. menthastri, Minzen-Bl. 6, Wasserminze, einzeln.
Ceutorrhynchus albosignatus. 6, 8. Minze, einzeln.
Plagioderma versicolor, Weiden-Bl. 6 mehrfach; 8 a. *Angelica*.
Phyllodecta vulgatissima. 5, *Salix*, einzeln.
Hydrothassa hannoverana. 5, Blüte d. *Caltha palustris*, einzeln.

- Lochmaea capreae*. 5, *Salix*, h.
Galerucella californiensis. 6, *Lythrum salicaria*.
Rhynchaenus stigma. 6, 8. Erle, Birke.
Luperus longicornis. 6, Birke, Weide, einzeln.
Chalcoidea aurea, Pappel-Flohkäfer. 8.
Cassida viridis, Schildkäfer. 6, 8, *Eupatorium* u. *Lycopus*.
 (*Curculionidae*, Rüsselkäfer.) *Phyllobius urticae*, Grünrüßler. 6, Nessel,
 s. h.
Polydrosus pilosus, Schuppenrüßler. 5, Birke, h.
P. mollis. Nach Pollmann h. auf jung. Buchen, deren Blätter er zer-
 fraß.
Strophosomus rufipes. 5, 8, Eiche. einzeln.
Coniocleonus nebulosus, Heiderüßler. 5.
Ceutorrhynchus albosignatus. 6, 8. Minze, einzeln.
Tapinotus sellatus. 5, Weide.
Acalyptus carpini. 8, Weide.
Elleschus bipunctatus. 8, Weide.
Anthonomus rubi, Blütenstecher. 6, Himbeere.
Rhynchaenus stigma. 6, 8. Erle, Birke.
Rhamphus pulicarius. 6.
Apion simile, Spitzmäuschen. 8, Birke, einzeln.
A. minimum. 6, Weide, einzeln.
A. assimile. 8, Minze.
A. flavipes. 8.
A. curtirostre. 8, Weide.
Deporaus (Rhynchites) betulae, Birkenstecher. 6, Birke, h.
Rhynchites tomentosus, Weidenstecher, Trichterwickler. 6, einzeln.
Attelabus nitens, Eichenstecher. 6, einmal a. Erle.

13. Kiefernwald.

- (*Carabidae*.) *Cychus rostratus*, Schauffelläufer. 6, einmal u. altem
 Baumstamm.
Nebria brevicollis. 8.
 (*Staphylinidae*.) *Quedius molochinus*. 8, unt. Nadeln.
 (*Cleridae*.) *Thanasimus formicarius*, Ameisenartiger Buntkäfer. Von
 Pollmann an Kiefernstämmen laufend n. s. gefunden.
 (*Endomychidae*.) *Sphaerosoma pilosum*. 8, Faulbaum.
 (*Coccinellidae*.) *Chilocorus renipustulatus*. 6, 8, Kieferngebüsch.
 (*Anthicidae*.) *Notoxus monoceros*. 8, Gesträuch.
 (*Scarabaeidae*, Blatthornkäfer.) *Amphimallus solstitialis*, Junikäfer.
 In anderen Jahren h. gefunden.
Melolontha melolontha, Maikäfer, und
M. hypocaustani, Sand-M. Nach Pollmann kommen beide Arten im Ge-
 biet h. vor, besonders auch der letztere.
Trichius fasciatus, Pinselkäfer. Von Pollmann h. gefunden.
 (*Cerambycidae*, Bockkäfer.) *Leptura rubra*, Schmalbock. 8, Himbeer-
 blüten.
Plagionotus arcuatus, Widderbock. 6, Eichenstamm.

Acanthocinus aedilis, Zimmerbock. Von Pollmann n. s. an Kiefernstämmen gefunden.

(*Chrysomelidae*, Blattkäfer.) *Crepidodera transversa*. 8.

(*Curculionidae*.) *Brachyderes incanus*. 6, auf jungen Kiefern mehrfach. Nach Pollmann (4. Bericht Naturw. Ver. Bielefeld 1922, S. 32) in der Nähe von Kipshagen eine 10 Morgen große, sechsjährige Kiefernplantation befallen. „Trat man an die Bäumchen heran, so fielen die Käfer herab, und zwar so zahlreich, daß man es rieseln hören konnte“.

(*Ipididae*, Borkenkäfer.) *Blastophagus piniperda*, Waldgärtner. Unter Kiefernrinde h. u. schädlich.

14. Das Wasser des oberen Teiches.

(*Dytiscidae*, Schwimmkäfer.) *Hygrotus inaequalis*, 6, einzeln.

Hydroporus palustris. 6, h.

H. fuscipennis. 6, einzeln.

Laccophilus obscurus. 6, desgl.

Agabus bipustulatus. 5, desgl.

A. Erichsoni. 6, einzeln.

(*Hydrophilidae*, Wasserkäfer.) *Laccobius scutellaris*. 5, einzeln.

L. minutus. 8, desgl.

15. Das Wasser des unteren Teiches.

(*Gyrinidae*, Taumelkäfer.) *Gyrinus natator*. 8 einmal gesehen und gefangen.

(*Chrysomelidae*.) *Galerucella nymphaea*, Seerosenblattkäfer. 5,

Blätter der *Nymphaea alba*. 6 die Larven, die Blätter zerfressend. Wir haben bisher nur einen kleinen Teil der Wasserfauna feststellen können.

16. Im Dünger.

Besonders durch den Weidegang war auch im Naturschutzgebiet überall Dünger zu finden.

(*Carabidae*.) *Poecilus cupreus*, Buntgrabläufer. 5, unter ganz trockenem Kuhdung, mehrfach.

P. lepidus. 5, ebenda, einzeln.

Cymindis macularis. 5, desgl.

(*Staphylinidae*.) *Staphylinus caesareus*, Kaiserlicher Raubkäfer. 5, desgl.

(*Scarabaeidae*.) *Aphodius fimetarius*, Dungkäfer. 4, 6, 8.

A. inquinatus. 6.

A. rufipes. 8, Kuhdung.

A. sordidus. 8, Schafmist.

A. subterraneus. 8, Pferdemit, mehrfach.

Onthophagus fracticornis, Kotfresser. 5, einzeln.

Geotrupes stercorarius. 6.

G. silvaticus. 5.

Poecilus, *Cymindis* und *Staphylinus* raubten unter trockenem Dünger entweder andere dort lebende Insekten, oder sie hatten dort einen Unterschlupf gesucht.

17. Auf Pflanzen.

Es sind die Pflanzen angegeben worden, auf denen wir die Tiere fanden, einerlei ob sie auf ihnen ihrer Nahrung nachgingen, ob sie dort ihre Eier ablegen wollten, oder ob sie sie nur zu gelegentlichem Aufenthalt aufgesucht hatten. — Die Zahlen beziehen sich auf die obigen Abteilungen.

1. *Pinussilvestris*, Kiefer. (13.)
(Cler.) *Thanasimus formicarius*. (Cocc.) *Chilocorus renipostulatus*;
(Ceram.) *Acanthocinus aedilis*; (Curc.) *Brachyderes incanus*;
(Ip.) *Blastophagus piniperda*.
2. *Phragmites communis*, Gemeines Rohr. (11.)
(Cocc.) *Anisosticta novemdecimpunctata*; (Helod.) *Cyphon padi*;
(Chrys.) *Plateumaris sericea*.
3. *Salix caprea, repens* usw., Weide. (12.)
(Chrys.) *Cryptocephalus rufipes*; *Plagiodera versicolor*; *Phyllodecta vulgatissima*; *Lochmaea capreae*; *Luperus longicornis*; (Curcul.)
Tapinotus sellatus; *Acalyptus carpini*; *Elleschus bipunctatus*;
Apion minimum; *A. curtirostre*; *Rhynchites tomentosus*.
4. *Betula verrucosa* und *pubescens* (Birke). (12.)
(Lathr.) *Corticarina gibbosa*; (Chrys.) *Cryptocephalus parvulus*; *Agelastica alni*; *Luperus longicornis*; (Curc.) *Polydrosus pilosus*; *Deporaus (Rhynchites) betulae*; *Apion simile*.
5. *Alnus glutinosa*, Erle. (12.)
(Chrys.) *Agelastica alni*; (Curc.) *Rhynchaenus stigma*; *Attelabus nitens*.
6. *Fagus silvatica*, Buche. (12.)
(Cure.) *Polydrosus mollis*.
7. *Quercus robur*, Eiche. (12.)
(Cocc.) *Halyzia quatuordecimpunctata*. (El.) *Dolopius marginatus*;
(Curc.) *Strophosomus rufipes*.
8. *Urtica dioeca*, Brennessel. (12.)
(Anth.) *Notoxus monoceros*; (Curc.) *Phyllobius urticae*.
9. *Nymphaea alba*, Seerose. (15.)
(Chrys.) *Galerucella nymphaeae*.
10. *Caltha palustris*, Sumpfdotterblume. (12.)
(Chrys.) *Hydrothassa hannoverana*.
11. *Cardamine pratensis*, Schaumkraut. (7.)
(Nit.) *Meligethes coracinus*.
12. *Frangula alnus*, Faulbaum. (12, 13.)
(Hel.) *Cyphon variabilis*; (Lathr.) *Corticarina gibbosa*; (Endom.)
Sphaerosoma pilosum.
13. *Rubus*, Brombeere. (13.)
(Scar.) *Trichius fasciatus*.

14. *Rubus idaeus*, Himbeere. (12, 13.)
 (Bytur.) *Byturus tomentosus*; (Mord.) *Anaspis pulicaria*; *A. frontalis*;
 (Ceramb.) *Leptura rubra*; (Curc.) *Anthonomus rubi*.
15. *Genista pilosa*, Behaarter Ginster. (2.)
 (Curc.) *Apion compactum*.
16. *Lythrum salicaria*, Blutweiderich. (12.)
 (Chrys.) *Galerucella calvariensis*.
17. *Angelica silvestris*, Brustwurz. (12.)
 (Canth.) *Rhagonycha fulva*; (Nit.) *Meligethes coracinus*; (Cocc.) *Coccinella quinquepunctata*; (Chrys.) *Plagioderma versicolor*.
18. *Calluna vulgaris*, Heidekraut. (2.)
 (El.) *Cardiophorus ebeninus*.
19. *Mentha aquatica*, Minze. (12.)
 (Chrys.) *Chrysomela coeruleans v. menthastri*; (Curc.) *Ceutorrhynchus albosignatus*; *Apion assimile*.
20. *Eupatorium cannabinum*, Wasserhanf. (12.)
 (Malach.) *Dasytes fuscus*; (Hel.) *Cyphon variabilis*; (Lathr.) *Corticarina gibbosa*; (Nitid.) *Meligethes aeneus*; (Cocc.) *Coccinella bipunctata*; *C. conglobata*; (Chrys.) *Cassida viridis*.

18. Hofplatz des Gehöftes südöstl. vom Schutzgebiet.

Das Gehöft südöstlich der Teiche gehört nicht mehr zum Naturschutzgebiet Kipshagen; doch haben wir die dort gefundenen Käfer mit aufgeführt, da anzunehmen ist, daß sie auch im Gebiet selbst vorkommen werden.

- (Carabidae.) *Carabus granulatus*, Gekörnter Laufkäfer. 6, einzeln.
Nebria brevicollis. 6, desgl.
Leistus rufescens. 6, unt. altem Reisig mehrfach.
Bembidion lampros. 6, 1 Stück frei laufend.
Calathus ambiguus. 6, n. s. unt. Steinen.
C. micropterus. 6, desgl.
Amara lunicollis. 6, einzeln.
Pseudophonus pubescens, 6, mehrfach unt. Steinen.
 (Staphylinidae.) *Philonthus chalceus*, 6, einzeln unt. Steinen.
Paederus gemellus. 6, auf feuchtem Acker.
 (Silphidae.) *Choleva cisteloides*. 6, unt. Brett, einzeln.

Verzeichnis der Arten.

Die Zahlen bezeichnen die oben genannten Abteilungen.

Familie Cicindelidae, Sandläufer.

- Cicindela campestris* L., Feldsandläufer. (1. 2. 3.)
C. hybrida L. Brauner Sandläufer. (1. 2. 3.)
C. silvatica L. Waldsandläufer. (1.)

Fam. Carabidae, Laufkäfer.

- Cychrus rostratus* L. Schaufelläufer. (13.)
Carabus granulatus. Gekörnter Laufkäfer. (18.)

- C. nitens* L. Heidelaufkäfer. (1.)
Leistus rufescens F. (18.)
Nebria brevicollis F. (14. 18.)
Notiophilus aquaticus L. Laubläufer. (1. 2.)
N. palustris Dft. (1.)
N. biguttatus Fbr. (2.)
Elaphrus cupreus Dft. Schlammfläufer. (10.)
E. riparius L. (8.)
Loricera pilicornis F. Haarhornlaufkäfer. (10.)
Dyschirius globosus. Hbst. (6. 7. 8. 9.)
Bembidion obliquum Strm. Ahlenfläufer. (6. 8.)
B. lampros Hrbst. (1. 18.)
B. nigricorne Gyll. (1.)
B. rupestre L. (6. 7. 8.)
B. humerale Strm. (5. 7.)
B. articulatum Gyll. (6.)
Patrobis excavatus Payk. (10.)
Pseudophonus pubescens Müll. (18.)
Acupalpus luridus Dej. (6.)
Bradycellus verbasci Dft. (2.)
Amara plebeja Gyll. Feldfläufer. (4.)
A. lunicollis Schi. (18.)
Poecilus cupreus L. Buntgräbfläufer. (1. 16.)
P. lepidus Lesk. (1. 16.)
Pterostichus nigrinus F. Gräbfläufer. (6.)
P. minor Gyll. (10.)
P. strenuus Panz. (1. 6. 8.)
P. niger Schall. (8.)
Calathus ambiguus Payk. Breithalsfläufer. (18.)
C. melanocephalus L. (1. 4.)
C. micropterus Dft. (4. 18.)
Europhilus fuliginosus Pánz. (10.)
Agonum ericeti Panz. (7.)
A. Mülleri Hbst. (8.)
A. viduum v. *moestum* Dftsch. (9.)
Metabletus foveatus Geoffr. (1. 2. 6.)
Cyminidius macularis Dej. (1. 16.)

F a m. *Dytiscidae*, Schwimmkäfer.

- Laccophilus obscurus* Panz. (14.)
Hygrotus inaequalis F. (14.)
Hydroporus palustris L. (14.)
H. fuscipennis Schaum. (14.)
Agabus bipustulatus L. (14.)
A. Erichsoni Gemm. (14.)

F a m. *Gyrinidae*, Taumelkäfer.

- Gyrinus natator* L. (15.)

Familie: *Hydrophilidae*. Wasserkäfer.

Laccobius scutellaris Motsch. (14.)

L. minutus L. (14.)

Cercyon impressus Strm. (12.)

Familie: *Silphidae*. Aaskäfer.

Oeceoptoma thoracica L. Rotschildiger Aaskäfer. (3.)

Choleva cisteloides Fröl. (18.)

Familie: *Staphylinidae*. Kurzflügler.

Olophrum piceum Gyll. (4.)

Stenus clavicornis Scop. (6.)

St. buphthalmus Grav. (8.)

Paederus gemellus Kr. (18.)

Xantholinus punctulatus Payk. (4.)

Othius melanocephalus Grav. (4.)

Quedius molochinus Grav. (13.)

Philonthus chalceus Steph. (18.)

Staphylinus caesareus L. Kaiserlicher Raubkäfer. (1. 16.)

Mycetoporus splendidus Grav. (4.)

Bolitobius pygmaeus F. (4.)

Bryocharis formosus Grav. (4.)

Familie: *Cantharidae*. Weichkäfer.

Rhagonycha fulva Scop. (12. 17,17.)

Familie: *Malachidae*. Warzenkäfer.

Dasytes fuscus Illig. (12. 17,20.)

Familie: *Cleridae*. Buntkäfer.

Thanasimus formicarius L. Ameisenartiger Buntkäfer. (13. 17,1.)

Familie: *Elateridae*. Schnellkäfer.

Elater pomonae Steph. (12.)

Cardiophorus ebeninus Germ. (2. 17,18.)

C. asellus Er. (2.)

Athous subfuscus Müll. (12.)

Corymbites tessellatus L. (2.)

Dolopius marginatus L. (12. 17,7.)

Sericus brunneus L. (2. 12.)

Denticollis linearis L. (12.)

Familie: *Helodidae*.

Helodes minuta L. (12.)

Cyphon variabilis Thunbg. (12. 17,12 und 20.)

C. padi L. (11. 12. 17,2.)

Familie: *Dryopidae*. Hakenkäfer.

Dryops Ernesti Goz. (3.)

Familie: *Byrrhidae*. Pillenkäfer.

Morychus aeneus Fbr. (1. 3.)

Byrrhus pilula L. (2.)

B. arietinus Steph. (3.)

Familie: *Byturidae*. Himbeerkäfer.

Byturus tomentosus Fbr. (12. 17, 14.)

Familie: *Nitidulidae*. Glanzkäfer.

Meligethes coracinus Strm. Blütenkäfer. (7. 12. 17, 11 und 17.)

M. aeneus Fbr. (12. 17, 20.)

Familie: *Cryptophagidae*.

Cryptophagus acutangulus Strm. (12.)

Familie: *Lathridiidae*. Moderkäfer.

Corticarina gibbosa Hbst. (12. 17, 4, 12 u. 20.)

Familie: *Endomychidae*. Schwammkäfer.

Sphaerosoma pilosum Pz. (13. 17, 12.)

Familie: *Coccinellidae*. Marienkäfer.

Hyperaspis campestris Hbst. (2.)

H. reppensis Hbst. (12.)

Chilocorus renipustulatus Scr. (13. 17,1.)

Anisosticta novemdecimpunctata L. (11. 17,2.)

Coccinella septempunctata L. Siebenpunkt. (2.)

C. quinquepunctata L. (2. 12. 17,17.)

C. bipunctata L. (2. 12. 17,20.)

C. conglobata L. (12. 17,20.)

Halyzia quattuordecimpunctata L. (12. 17,7.)

Familie: *Anthicidae*.

Notoxus monoceros L. Einhornkäfer. (12. 13. 17,8.)

Familie *Mordellidae*. Stachelkäfer.

Anaspis pulicaria Cost. (12. 17,14.)

A. frontalis L. (12. 17,14.)

Familie: *Lagriidae*. Wollkäfer.

Lagria hirta L. (12.)

Familie: *Tenebrionidae*. Dunkelkäfer.

Melanimon tibiale Fbr. (1. 2.)

Familie: *Scarabaeidae*. Blatthornkäfer.

Aphodius fimetarius L. Dungkäfer. (3. 16.)

A. inquinatus Fbr. (3. 16.)

A. rufipes L. (16.)

A. sordidus F. (16.)

A. subterraneus L. (16.)

Geotrupes stercorarius L. Mistkäfer. (3. 16.)

- G. silvaticus* Pz. (3. 16.)
Onthophagus fracticornis Pr. Kotfresser. (3. 16.)
Amphimallus solstitialis L. Brachkäfer. (13.)
Melolontha melolontha L. Maikäfer. (4. 13.)
M. hypocaustani Fbr. Sandmaikäfer. (4. 13.)
Trichius fasciatus L. Pinselkäfer. (13. 17,13.)

Familie: *Cerambycidae*. Bockkäfer.

- Leptura rubra* L. Schmalbock. (13. 17,14.)
Plagionotus arcuatus L. Widderbock. (13.)
Acanthocinus aedilis L. Zimmerbock. (13. 17,1.)

Familie: *Chrysomelidae*. Blattkäfer.

- Plateumaris sericea* L. Schilfkäfer. (11. 17,2.)
Cryptocephalus parvulus Müll. (12. 17,4.)
C. rufipes Goetz. (12. 17,3.)
Chrysomela coeruleans Scr. v. *menthastri* Sffr. Minzenblattkäfer. (12. 17,19.)
Gastroidea viridula Deg. (12.)
Plagioderia versicolor Laich. Weidenblattkäfer. (12. 17,3 u. 17.)
Phyllodecta vulgatissima L. (12. 17,3.)
Hydrothassa hannoverana F. (12. 17,10.)
Lochmaea capreae L. (12. 17,3.)
Galerucella calvariensis L. (12. 17,16.)
G. nymphaeae L. Scerosenblattkäfer. (15. 17,9.)
Agelastica alni L. Erlenblattkäfer. (12. 17,4 u. 5.)
Luperus longicornis F. (12. 17,3 u. 4.)
Crepidodera transversa Marsh. Roter Flohkäfer. (13.)
Chaloides aurea Geoffr. Pappel-Flohkäfer. (12.)
Cassida viridis L. Schildkäfer. (12. 17,20.)

Familie: *Curculionidae*. Rüsselkäfer.

- Phyllobius urticae* Deg. Grünrüßler. (12. 17,8.)
Brachyderes incanus L. (1. 13. 17,1.)
Polydrosus pilosus Gredl. Taurüßler. (2. 12. 17,4.)
P. mollis Str. (12. 17,6.)
Strophosomus rufipes Steph. (2. 12. 17,7.)
Neliocarus lateralis Payk. Heiderüßler. (1.)
Sitona griseus Fbr. (3.)
Coniocleonus nebulosus L. Heiderüßler. (3. 12.)
Ceutorrhynchus albosignatus Gyllh. (12. 17,19.)
Tapinotus sellatus Fbr. (12. 17,3.)
Anthonomus rubi Hbst. Blütenstecher. (12. 17,14.)
Acalyptus carpini Fbr. (12. 17,3.)
Elleschus bipunctatus L. (12. 17,3.)
Rhynchaenus stigma Germ. (12. 17,5.)
Rhamphus pulicarius Hbst. (12.)
Apion compactum Desbr. Spitzmäuschen. (2. 17,15.)
A. simile Kirb. (12. 17,4.)

- A. minimum* Hrbst. (12. 17,3.)
A. assimile Kirb. (12. 17,19.)
A. flavipes Payk. (12.)
A. curtirostre Germ. (12. 17,3.)
Deporaus (Rhynchites) betulae L. Birkenstecher. (12. 17,4.)
Rhynchites tomentosus Gyll. Weidenstecher, Trichterwickler. (12. 17,3.)
Attelabus nitens Scop. (12. 17,5.)

Familie: *Ipidae*. Borkenkäfer.

Blastophagus piniperda L. Waldgärtner. (13. 17,1.)

Anhang: Plattdeutsche Namen einiger in Kipshagen gefundenen Käfer.

Im folgenden nennen wir plattdeutsche Namen einiger Kipshagener Käfer — früher hießen sie Wiwel — aus Minden-Ravensberg. Wir benutzten die vorzügliche Sammlung von Professor Hartwig (Bielefeld 1926).

Cicindela campestris, der Feldsandläufer, heißt in der Senne Flüchupp.

Carabus granulatus, der gekörnte Laufkäfer, wird in Eickum bei Herford Ackermännken genannt. Nördlich vom Deister findet sich der Name Krüormken-Seuker. „Die Käfer liefen über das Tuch, in dem das Essen mitgenommen wurde“; daher: Krümchen-Sucher.

Der Taumelkäfer, *Gyrinus*, heißt in der Senne, um Bielefeld und Herford Naijerske (Näherin), um Minden Schnider.

Die großen Weichkäfer, *Cantharis* und *Rhagonycha*, heißen bei Bielefeld Kälbken, in Eickum Dokter. Die Kinder lassen die Tiere in den Finger beißen, wobei diesen oft der braune Magensaft aus dem Munde tritt. Das nennen sie „Impfen“.

Die Schnellkäfer, *Elater*, werden in der Senne Knappkäfer, in Eickum Knackvüegel und Knipser, auch Knie beugt genannt.

Die Marienkäfer tragen bei uns eine ganze Anzahl von Namen: Sünnekihnd und Mäanekihnd (Mondkind), Marienkindken und Sünnekükken, Sünnehäunken und Sünnevüegel. Wer einen Marienkäfer tötet, begeht eine Sünde. An der Zahl der Punkte erkennen die Kinder das Alter des Tierchens: soviel Jahre ist es nämlich alt. Sie setzen es in Eickum auf die Hand und singen:

Sunnekuindken, fluich ub,
 nimm duin wacker Tuich ub!
 Segg duin Vah un Moim,
 dat man cheaut Waier wör.
 (Sonnenkindchen, flieg auf,
 raff dein schönes Kleid hoch!
 Sag deinem Vater und Mutter,
 daß es morgen gutes Wetter geben möge.)

Der Maikäfer heißt in der Senne und an anderen Orten Maikawel und Aeckerschierßel, seine Larve neben Engerling Fettmännken, Landkadden und Chajelwuam.

Der Brachkäfer, *Rhizotrogus*, ist in der Senne der Lütke Maikäfer und im Mindenschen der Junikäfer.

Der Mistkäfer wird in der Senne Scheitenklaiwer, anderswo Kauschitenkrömer, Piarstiarker, Pamwiwel und in Eickum auch Sznurwiwel genannt.

Die Bockkäfer schließlich sind in der Senne Käferbücke.

Literatur.

- WESTHOFF, Die Käfer Westfalens. Bonn 1881 und 82.
- KOLBE, Die Carabenfauna Westfalens und ihr Naturcharakter. Münster 1926.
- POLLMANN, Beobachtungen über nützliche und schädliche Insekten. 1920 und 21. Bielefeld 1922.
- BARNER, Beiträge zur Käferfauna des westf.-lippischen Weserberglandes. Bielefeld 1922.
- PEETZ, Desgl. Münster 1931 und 32.
- KOESTER, Die Laufkäfer von Blomberg. Münster 1911 bis 1926.
- KOESTER, *Bembidion nigricorne* in der Senne. Entomologische Blätter. Berlin 1913.
- PEUS, Beiträge zur Kenntnis der Tierwelt nordwestdeutscher Hochmoore. Berlin 1928.
- HOLDHAUS, Die geographische Verbreitung der Insekten. In: Schröder, Handbuch der Entomologie. II. Jena 1829.
- HARTWIG, Plattdeutsche Tier- und Pflanzennamen aus Minden-Ravensberg. 1. Bielefeld 1926.

The first part of the book is devoted to a general survey of the history of the subject, and to a discussion of the various theories which have been advanced to explain the origin of the human mind. The author then proceeds to a detailed examination of the various faculties of the human mind, and to a discussion of the various theories which have been advanced to explain the origin of the human mind.

CHAPTER I

The first part of the book is devoted to a general survey of the history of the subject, and to a discussion of the various theories which have been advanced to explain the origin of the human mind. The author then proceeds to a detailed examination of the various faculties of the human mind, and to a discussion of the various theories which have been advanced to explain the origin of the human mind.

The first part of the book is devoted to a general survey of the history of the subject, and to a discussion of the various theories which have been advanced to explain the origin of the human mind. The author then proceeds to a detailed examination of the various faculties of the human mind, and to a discussion of the various theories which have been advanced to explain the origin of the human mind.

The first part of the book is devoted to a general survey of the history of the subject, and to a discussion of the various theories which have been advanced to explain the origin of the human mind. The author then proceeds to a detailed examination of the various faculties of the human mind, and to a discussion of the various theories which have been advanced to explain the origin of the human mind.

The first part of the book is devoted to a general survey of the history of the subject, and to a discussion of the various theories which have been advanced to explain the origin of the human mind. The author then proceeds to a detailed examination of the various faculties of the human mind, and to a discussion of the various theories which have been advanced to explain the origin of the human mind.

The first part of the book is devoted to a general survey of the history of the subject, and to a discussion of the various theories which have been advanced to explain the origin of the human mind. The author then proceeds to a detailed examination of the various faculties of the human mind, and to a discussion of the various theories which have been advanced to explain the origin of the human mind.