© Entomologische Nachrichten und Berichte

W. CIUPA, Staßfurt

Kommentierte Carabiden-Artenliste für das NSG Salzstelle Hecklingen*) (Col.)

(Aus der Fachgruppe Faunistik und Ökologie Staßfurt)

Summary By investigations at the nature reserve "Salzstelle Hecklingen" since 1981 could be proved 94 species of Carabidae. Findings of *Harpalus subsinuatus* (REY) and *Amara (Zezea) tricuspidata* ssp. *pseudostrenua* (KULT) and the halobiont *Dyschirius chalceus* (ER.), *D. salinus* (SCHAUM), *Bembidion aspericolle* (GERM.), *Pogonus luridipennis* (GERM.), *P. iridipennis (NICOL.), P. chalceus* (MARSH.), *Dicheirotrichus gustavi* (CROTCH), *D. obsoletus* (DEJ.) and *Acupalpus elegans* (DEJ.) are especialy remarkable. That's why the salt position at Hecklingen counts as an important Mid-European salt position of interior by coleopterological view.

Résumé Selon les analyses dans la région protégée «Salzstelle Hecklingen» pendant les anées à partir de 1981 on y a détecté 94 espèces de Carabides. Les objets trouvés remarquables sont: *Harpalus subsinuatus* (REY) et *Amara (Zezea) tricuspidata* ssp. *pseudostrenua* (KULT) ainsi que les espèces halobiontes *Dyschirius chalceus* (ER.), *D. salinus* (SCHAUM), *Bembidion aspericolle* (GERM.), *Pogonus luridipennis* (GERM.), *P. iridipennis* (NICOL.), *P. chalceus* (MARSH.), *Dicheirotrichus gustavii* (CROTCH), *D. obsoletus* (DEJ.) et *Acupalpus elegans* (DEJ.). Par là, la région protégée «Salzstelle Hecklingen» est un des sites salines les importants dans la région continentale de l'Europe centrale du point de vue coléoptèrique.

Das 1 km östlich der Stadt Hecklingen im Landkreis Staßfurt (Regierungsbezirk Magdeburg) gelegene 14,8 ha große NSG „Salzstelle Hecklingen" gehört zu den bedeutendsten Binnenlandsalzstellen Mitteleuropas. Neben zahlreichen Erwähnungen floristischer Nachweise, die teilweise bereits aus dem 17. Jahrhundert datieren, ist auch die Entomofauna in den zurückliegenden Jahren mehrfach untersucht worden.

In neuerer Zeit sind im Rahmen einer Dissertationsschrift von Herrn Dr. H. HIEBSCH (Dresden) vom Mai 1958 bis Juli 1959 die Carabiden des NSG erfaßt. HIEBSCH konnte in diesem Zeitraum durch Barberfallenfänge 53 Carabiden-Arten nachweisen, von denen im Laufe meiner Untersuchungen 40 Arten bestätigt werden konnten. Da in dieser Artenliste u.a. die Arten *Amara curta* (DEJ., 1828) und *Poecilus coerulescens = versicolor* (STURM, 1824) erwähnt werden – die aufgrund der Lebensraumansprüche mit großer Wahrscheinlichkeit nicht vorkommen – erscheint eine Überprüfung der von HIEBSCH genannten Funde angebracht. Leider ist aber die Belegsammlung nicht mehr auffindbar, so daß einige der genannten Arten mit einem Fragezeichen versehen werden müssen.

Dies betrifft m. E. neben den bereits genannten noch die Arten *Dyschirius aeneus* (DEJ., 1825), *Bembidion guttula* (F., 1792) und *Bembidion fumigatum* (DUFT., 1812). Letztere Art ist zwar halophil, aber trotz intensiver Suche bislang nicht nachgewiesen. Das Vorkommen der erwähnten 8 weiteren Arten [*Elaphrus uliginosus* F., 1775, *Asaphidion flavipes* (L., 1761), *Bembidion biguttatum* (F., 1797), *Amara aulica* (PANZ., 1797), *Amara municipalis* (DUFT., 1812), *Demitrias atricapillus* (L., 1758) und *Pterostichus vernalis* (PANZ., 1796)] wird für das NSG nicht in Frage gestellt.

Mit den von mir selber in der Salzstelle Hecklingen überwiegend im Zeitraum von 1983 bis 1988 nachgewiesenen 94 Carabiden-Arten ergibt das insgesamt 102 bzw. 107 Arten. Somit stellt sich die Salzstelle Hecklingen für die Familie Carabidae als eine der am umfangreichsten untersuchten und qualitativ am besten ausgestatteten Binnenlandsalzstelle Mitteleuropas dar.

*) Meinem lieben Freund, Dr. JOACHIM MÜLLER (Magdeburg), zur Vollendung des 50. Lebensjahres 1992 mit herzlichen Glückwünschen gewidmet.

 download unter www.biologiezentrum.at

Erwartungsgemäß besiedelten die halophilen und halobionten Arten ausschließlich die versalzten und teilweise völlig pflanzenfreien Flächen. Erwähnenswert, weil hier überwiegend dominant, die Arten *Dyschirius salinus* (SCHAUM, 1843), *Tachys scutellaris* (STEPH., 1829), *Bembidion aspericolle* (GERM., 1812), *Bembidion minimum* (F., 1792), *Pogonus luridipennis* (GERM., 1822) und *Pogonus chalceus* (MARSH., 1802).
Da die sich an die Salzstellen anschließenden Phragmites-Bestände noch nicht intensiv untersucht sind, ist sicherlich noch mit dem Nachweis weiterer Arten zu rechnen. Bislang sind dort *Leistus terminatus* (HELLWIG, 1793), *Odocantha melanura* (L., 1766), *Demitrias imperialis* (GERM., 1824), *Dromius longiceps* (DEJ., 1826) und *Dromius sigma* (ROSSI, 1790) nachgewiesen.
Als Aufsammlungsmethode kam in erster Linie die Handaufsammlung (überwiegend unter Steinen, Brettchen u.ä.) in Betracht. Aufsammlungen durch Siebung erfolgten nicht. Weiterhin gelangten verschiedentlich wenige Nachweise mittels Barberfallen (Untersuchungen von W. GRUSCHWITZ u. R. GEITER).
Alle von mir nachgewiesenen Arten befinden sich als Belege in meiner Sammlung.
Die systematische Ordnung der Carabiden erfolgte nach dem System von H. FREUDE (1976). Der von einigen Autoren praktizierten Abspaltung der Untergattungen *Ophonus, Metophonus, Semiophonus* und *Pseudophonus* zur eigenen Gattung *Ophonus* wurde an dieser Stelle nicht gefolgt.

Kommentierte Artenliste

1. *Carabus granulatus* (L., 1758)
   Die sonst häufige Art ist im Untersuchungsgebiet nur 3mal (16. 11. 80, 13. 5. 86, 8. 4. 87) in je einem Exemplar gefunden worden.
2. *Carabus clathratus* (L., 1761)
   Eine nicht häufige, eher seltene Carabusart der Feuchtgebiete (Meeresufer, Moore) sowie Salzstellen mit langsam fließendem Gewässer. Am 16. 8. 81 unter Pappelrinde im Winterquartier und am 24. 4. 84 inmitten der vegetationslosen Zone der Salzstelle in einem köderlosen Fangglas.
3. *Leistus terminatus* (HELLWIG, 1793)
   Nur einmal am 15. 8. 87 an Schilf (Phragmites) erbeutet.
4. *Leistus ferrugineus* (L., 1758)
   Im gesamten Zeitraum häufig unter Steinen gefunden.
5. *Nebria brevicollis* (F., 1792)
   Eine an anderen Stellen des Landkreises Staßfurt (Salzstelle Sülldorf, Kiesgrube Marbe) nicht seltene Art. Einmal am 23. 5. 81 von Dr. J. MÜLLER im NSG gefangen.
6. *Notiophilus aquaticus* (L., 1758)
   Ansonsten an Feuchtstellen häufig, jedoch im Gebiet nur 2 Exemplare am 9. 7. 86 u. 29. 7. 86 unter einem ausgelegten Brett gefunden.
7. *Notiophilus palustris* (DUFT., 1812)
   Wie die vorige Art nur 2mal im Gebiet gefangen (1. 5. 85 und 27. 10. 85).
8. *Elaphrus cupreus* (DUFT., 1812)
   Nur 3 Funde: am 10. 8. 85, 29. 8. 85 sowie 30. 5. 89 am Hauptgraben des NSG.
9. *Loricera pilicornis* (F., 1775)
   An den Feuchtstellen im NSG in allen Jahren angetroffen.
10. *Clivina collaris* (HBST., 1786)
    Nur einmal am 19. 6. 83 unter einem ausgelegten Brett in dichtem Quellerbestand gefangen.
11. *Clivina fossor* (L., 1758)
    Diese in anderen Gebieten nicht seltene Art konnte ich am 9. 5. 89 und 20. 5. 89 in 2 Exemplaren aus Ködergläsern einer Siedlungsdichteuntersuchung von W. GRUSCHWITZ und R. GEITER (Staßfurt) im NSG entnehmen.
12. *Dyschirius chalceus* (ER., 1837)
    Eine an den Meeresküsten und Binnenlandsalzstellen Europas sehr seltene halobionte Art, die im Juni 1983 und Mai 1987 in Anzahl gefangen werden konnte.
13. *Dyschirius salinus* (SCHAUM, 1843)
    Diese halobionte Art war im Gebiet in allen Jahren eine der dominanten und häufigen Arten. Sie läuft gern bei Sonnenschein umher.
14. *Dyschirius globosus* (HBST., 1783)
    Die kleinste *Dyschirius*-Art konnte nur einmal am 3. 6. 84 unter vielen *D. salinus* gefangen werden. Sie ist in anderen Gebieten nicht selten.
15. *Trechus quadristriatus* (SCHRK., 1781)
    Nicht selten unter Steinen im NSG. Belegexemplare vom 28. 8. 83 und 31. 8. 85 in coll.
16. *Lasiotrechus discus* (F., 1801)
    Diese überall seltene Art ist nur einmal am 29. 7. 86 in einem offenen Mäusegang unter einem Stein nachgewiesen.
17. *Tachys scutellaris* (STEPH., 1829)
    In allen Jahren war diese kleine, sehr flinke, halophile Art unter Steinen und auf offenen Salzflächen sehr häufig.
18. *Bembidion lampros* (HBST., 1784)
    Eine im Gebiet nicht seltene Art.

© Entomologische Nachrichten und Berichte

19. *Bembidion properans* (STEPH., 1829)
Wie die vorige Art nicht selten (leg. 1982, 1984 bis 1987).
20. *Bembidion varium* (OL., 1795)
Ebenfalls eine nicht seltene Art des NSG.
21. *Bembidion tetracolum* (SAY, 1823)
Im gesamten Zeitraum nur 3mal unter Steinen gefangen: 14. 5. 83, 20. 6. 85 und 2. 5. 86.
22. *Bembidion femoratum* (STURM, 1825)
Diese im allgemeinen recht häufige Art konnte nur 3mal im Gebiet nachgewiesen werden: 27. 7. 84, 4. 5. 86 u. 2. 6. 87.
23. *Bembidion illigeri* (NET., 1914)
Eine im NSG nicht häufige Art, leg. am 16. 8. 81, 30. 6. 83 u. 15. 4. 84.
24. *Bembidion assimile* (GYLL., 1810)
Die Art konnte nur 2mal im Gebiet nachgewiesen (14. 5. 83 und 12. 8. 85) werden.
25. *Bembidion aspericolle* (GERM., 1812)
Diese sehr kleine und schön gezeichnete halobionte Art ist im NSG unter Steinen oder bei Sonnenschein in allen Jahren in großer Anzahl gefunden worden.
26. *Bembidion minimum* (F., 1792)
Gehört im Gebiet wie auch an anderen Salzstellen der Küste und des Binnenlandes zu den häufigsten und dominanten halophilen Arten. Läuft gern bei Sonnenschein umher.
27. *Bembidion quadrimaculatum* (L., 1761)
2mal gefangen: 9. 8. 84 und 31. 8. 85.
28. *Bembidion articulatum* (PANZ., 1796)
Wie die vorige Art nur 2mal am 24. 4. 84 und 26. 5. 85 gefangen.
29. *Bembidion lunulatum* (FOURCR., 1785)
Diese nach K. Koch (1989) und meinen Erfahrungen nach halophile Art wurde im NSG nur am 7. 2., 8. 4., 14. 4., 24. 4. und 27. 7. 1984 gefangen. Danach wurde sie nicht wieder gefunden.
30. *Pogonus luridipennis* (GERM., 1822)
Diese halobionte Art konnte in allen Untersuchungsjahren im NSG häufig nachgewiesen werden. Sie gehört auch heute noch (1992) zu den häufigsten Arten.
31. *Pogonus iridipennis* (NICOL., 1822)
Ebenfalls halobiont; im Gebiet aber nicht so häufig wie *P. luridi pennis.* 1984 und 1986 häufiger, 1987 nur wenige Expemplare.
32. *Pogonus chalceus* (MARSH., 1802)
Ebenfalls halobiont. Sie ist im NSG die häufigste der drei *Pogonus*-Arten. Mit Vorliebe unter Steinen und Brettern.
33. *Anisodactylus poeciloides* (STEPH., 1828)
Eine halophile, im Gebiet sehr häufige Art unter Steinen und Wurzeln. Sie kam in den Farbvarianten Grün, Rot, Blau und Schwarz vor.
34. *Anisodactylus binotatus* (F., 1787)
In allen Jahren häufig.
35. *Diachromus germanus* (L., 1758)
Diese in Mitteleuropa nur sporadisch und selten vorkommende Art konnte nur am 21. 6. 83 in einem Exemplar unter einem Stein im NSG gefangen werden.
36. *Harpalus diffinis* (DEJ., 1829)
Wärmeliebend und besonders aus dem Rheinland und Thüringen bekannt. In der Salzstelle Hecklingen in den Jahren 1983 bis 1987 nicht selten in größerer Anzahl unter Steinen. 1988 und 1989 nicht gefunden, dann ab 1990 wieder häufig. Nach K. KOCH (1989) eine halophile Art, was ich auch für mein Gebiet bestätigen kann.
37. *Harpalus puncticollis* (PAYK., 1798)
Eine in Mitteleuropa nicht häufige, besonders in Wärme- und Kalkgebieten vorkommende Art. Sie konnte von mir für das NSG erstmalig am 29. 5. 87, 20. 6. 87 und 27 6. 87 in je einem Exemplar gefangen werden. In den anderen Jahren nicht gefunden.
38. *Harpalus subsinuatus* (REY, 1886)
Ich zitiere W LUCHT (in litt.): „Eine für Deutschland neue, wahrscheinlich halophile Art, die aus ihrem südeuropäischen Verbreitungsgebiet sporadisch und selten an speziellen Standorten (Salzstellen) nach Norden vordringt. Bisher keine Veröffentlichungen über diese Art in den mitteleuropäischen Fachzeitschriften."
Fangdaten für diese recht heikle Art im NSG Salzstelle Hecklingen: 28. 9. 84 (1) und 4. 10. 84 (1).
Nach Mitteilungen von Herrn D. W. WRASE (Berlin) und von Herrn MATHYL (Rostock) 1982 in der Salzstelle Sülldorf (Landkr. Wanzleben / Regierungsbezirk Magdeburg) gefunden.
39. *Harpalus rufibaris* (F., 1792)
Diese in Mitteleuropa häufigste *Harpalus*-Art wurde von mir mehrmals im Gebiet gefangen (25. 4. 86, 2. 6. 87, 20. 6. 87 und 23. 6. 87.), das Vorkommen ist als vereinzelt anzusehen.
40. *Harpalus schaubergerianus* (PUEL, 1937)
Eine im Gebiet unter größeren Steinen im gesamten Zeitraum häufig gefundene Art.
41. *Harpalus signaticornis* (DUFT., 1812)
Eine für das Gebiet seltene Art, die nur einmal am 29. 4. 88 nachgewiesen werden konnte.

 download unter www.biologiezentrum.at

42. *Harpalus rufipes* (DEG., 1774)
In allen Jahren häufig nachgewiesen.
43. *Harpalus zabroides* (DEJ., 1829)
Diese in Mitteleuropa überwiegend im Osten und Süden aus Kalkgebieten bekannte, wärmeliebende und seltene Art habe ich nur einmal am 2. 6. 87 unter einem Stein gefunden.
44. *Harpalus affinis* (SCHRK., 1781)
In allen Jahren unter Steinen häufig gefunden.
45. *Harpalus luteicornis* (DUFT., 1812)
Diese nach HORION (1941) in Deutschland allgemein selten und nur vereinzelt auftretende Art konnte im Gebiet dreimal unter Steinen gefunden werden (8. 9. 84, 4. 5. 86 und 9. 9. 86).
46. *Harpalus winkleri* (SCHAUB., 1923)
Diese in Mitteleuropa nicht häufige, sondern eher seltene Art wurde im Gebiet am 4. 5. 86, 12. 5. 86, 25. 4. 87 und 9. 5. 87 gefangen.
47. *Harpalus serripes* (QUENSEL, 1806)
Die in Mitteleuropa nur stellenweise häufige, sonst aber seltene Art habe ich am 27. 6. 87 im Gebiet gefangen.
48. *Harpalus subcylindricus* (DEJ., 1829)
Diese in Mitteleuropa nur in wärmeren Gebieten häufige, sonst eher seltene Art konnte für das NSG lediglich am 3. 6. 88 nachgewiesen werden.
49. *Harpalus tardus* (PANZ., 1797)
Im Untersuchungsgebiet vereinzelt nachgewiesen: 1983 einmal, 1986 fünfmal, 1987 dreimal.
50. *Stenolophus teutonus* (SCHRK., 1781)
Eine in anderen Feuchtgebieten häufige Art, im NSG jedoch nur am 14. 5. 83 gefangen.
51. *Stenolophus mixtus* (HBST., 1784–85)
Wie die vorherige Art überall in Feuchtgebieten häufig, im NSG aber nur am 28. 4. 84 gefunden.
52. *Dicheirotrichus gustavii* (CROTCH, 1871)
Diese halobionte Art ist im Gebiet nicht selten. Im Untersuchungszeitraum nur 1987 wahrscheinlich durch extreme Kälte und Nässe selten.
53. *Dicheirotrichus obsoletus* (DEJ., 1829)
Eine halobionte Art, die nach FREUDE (1976) an allen Binnenlandsalzstellen selten ist. Das trifft nicht für den Magdeburger Raum zu. Im NSG sowie anderen hiesigen Salzstellen ist *D. obsoletus* die häufigste Carabiden-Art überhaupt.
54. *Trichocellus placidus* (GYLL., 1827)
Diese Art habe ich nur zweimal, am 24. 3. 85 und am 27. 10. 85, in der Grasvegetation gefangen.
55. *Bradycellus csikii* (LACZO, 1912)
Unter ausgelegten Brettchen am 15. 9. 84, 6. 7 86 sowie 10. 10. 90 in wenigen Exemplaren gefangen.
56. *Acupalpus elegans* (DEJ., 1829)
Nach FREUDE (1976): „Halobionte Art der Küste von W.E u. S.E., an der Nordsee bisher nur von den Niederlanden und Sylt nachgewiesen, sonst in Mitteleuropa nur an Binnenlandsalzstellen; nicht häufig und meist nur alte Meldungen."
Im NSG Salzstelle Hecklingen wurde *A. elegans* bis 1988 unter Steinen in größerer Anzahl angetroffen. Massenhaft trat sie auf einer Salzstelle bei Hohenerxleben (Landkreis Staßfurt) auf.
57 *Acupalpus dorsalis* (F., 1787)
Diese in anderen Gebieten häufige Art wurde allerdings nur am 2. 7. 83, 8. 10. 83 und 24. 4. 84 im NSG nachgewiesen.
58. *Poecilus cupreus* (L., 1758)
In allen Jahren im Gebiet unter Steinen häufig nachgewiesen. *P. cupreus* kam hier in allen Farbvarianten vor, wobei grün bis fast schwarz dominierte.
59. *Pterostichus strenuus* (PANZ., 1797)
Im NSG in allen Jahren häufig nachgewiesen.
60. *Pterostichus niger* (SCHALLER, 1783)
Ebenfalls in allen Jahren häufig, mit Vorliebe unter Steinen.
61. *Pterostichus nigrita* (PAYK., 1790)
Die in Mitteleuropa meist häufige Art war im Gebiet selten; nur 2mal (5. 5. 84, 28. 9. 84) gefangen.
62. *Pterostichus gracilis* (DEJ., 1828)
Im Gebiet selten; nur am 17. 5. 85 in einem Exemplar gefangen.
63. *Calathus fuscipes* (GOEZE, 1777)
In allen Jahren immer nur einzelne Tiere unter Steinen und Brettern nachgewiesen.
64. *Calathus ambiguus* (PAYK., 1790)
Nur am 6. 6. 87 und 3. 6. 88 in je einem Exemplar gefangen.
65. *Calathus melanocephalus* (L., 1758)
In allen Jahren häufig unter Steinen.
66. *Agonum marginatum* (L., 1758)
An feuchten Stellen (Wassergräben) unter Steinen. 1983, 1984 und 1986 nicht selten, in den Jahren danach nicht mehr nachgewiesen.
67 *Agonum sexpunctatum* (L., 1758)
Selten; nur am 25. 4. 86 unter Steinen gefangen.

© Entomologische Nachrichten und Berichte

68. *Agonum thoreyi* (DEJ., 1828)
Diese Art wurde im NSG erstmalig 1986, nachdem größere Schilfbestände abgemäht wurden, unter dem liegenden Schilf in großer Anzahl gefangen. Danach nur noch 1987 in geringerer Individuenzahl nachgewiesen.
69. *Agonum gracile* (GYLL., 1827)
Diese Art konnte nur einmal am 16. 9. 81 unter einem feuchten Grasbüschel am Hauptgraben gefangen werden.
70. *Platynus dorsalis* (PONT., 1763)
Im Gebiet in allen Jahren häufig unter Steinen.
71. *Platynus ruficornis* (GOEZE, 1777)
Im Bereich der offenen Quelle nur einmal (10. 10. 82) unter einem Stein.
72. *Amara convexiuscula* (MARSH., 1802)
Im gesamten Untersuchungszeitraum war diese halophile Species sehr häufig.
73. *Amara apricaria* (PAYK., 1790)
Nur am 13. 9. 81 im Gebiet gefunden.
74. *Amara plebeja* (GYLL., 1810)
In den Jahren 1983, 1986 und 1987 vereinzelt nachgewiesen.
75. *Amara tricuspidata* ssp. *pseudostrenua* (KULT, 1946)
Nach FREUDE (1976): „Halophile Rasse des Neusiedlersees, aber sehr selten auch an den Thüringer Salzstellen."
Am 13. 6. 86 entdeckte ich erstmalig diese Art für das NSG. Mehrere Tiere saßen im Gemeinen Salzschwaden (Puccinellia distans) und fraßen in den Fruchtständen. Bei der geringsten Bodenerschüttterung ließen sie sich fallen. In den folgenden Jahren konnte diese Art von Ende Mai bis Ende Juli häufig nachgewiesen werden.
Die Determination dieser Art erfolgte durch Herrn Dr. HIEKE (Berlin).
76. *Amara eurynota* (PANZ., 1797)
Diese Art wurde lediglich am 15. 9. 83 unter einem Stein nachgewiesen.
77. *Amara ovata* (F., 1792)
Es erfolgte nur ein Nachweis am 4.5.86.
78. *Amara similata* (GYLL., 1810)
Sonst häufig, konnte diese Art im Untersuchungsgebiet aber nur am 21. 7. 84, 7. 8. 84 und 6. 5. 86 unter ausgelegten Brettchen in wenigen Exemplaren gefunden werden.
79. *Amara tibialis* (PAYK., 1798)
Der Nachweis der Art gelang nur im Jahre 1987 (20. 6., 28. 6. u. 15. 7.).
80. *Amara familiaris* (DUFT., 1812)
Die in Mitteleuropa häufige Art konnte im NSG nur am 1. 5. 87 und 22. 6. 87 gefunden werden.
81. *Amara aenea* (DEG., 1774)
In allen Jahren sehr häufig.
82. *Amara communis* (PANZ., 1797)
Wie die vorige Art, in allen Jahren sehr häufig.
83. *Amara convexior* (STEPH., 1828)
Ebenfalls in allen Jahren im Gebiet sehr häufig unter Steinen.
84. *Amara ingenua* (DUFT., 1812)
In den Jahren 1982, 1983 und 1986 nur je einmal gefunden, 1990 aber in großer Anzahl unter Steinen.
85. *Amara bifrons* (GYLL., 1810)
Im NSG nicht selten, d. h. mehrmals in den Jahren 1983, 1984, 1986 und 1987, unter Steinen gefunden.
86. *Oodes helopioides* (F., 1792)
In anderen Feuchtgebieten des Landkreises häufig, im NSG aber nur am 24. 8. 86 gefunden.
87. *Badister bipustulatus* (F., 1792)
Diese Art wurde nur am 5. 6., 9. 8. und 21. 8. 1988 nachgewiesen.
88. *Panagaeus cruxmajor* (L., 1758)
Dreimal im Jahre 1984 (14. 7., 15. 9., 11. 10.) nachgewiesen.
89. *Panagaeus bipustulatus* (F., 1775)
Seltener als P. cruxmajor. Nur am 11. 7. 85 und 6. 6. 87 nachgewiesen.
90. *Odocantha melanura* (L., 1766)
Da die großen Schilfbestände nur sehr wenig untersucht wurden, konnte die wunderschöne kleine Carabidenart lediglich 2mal für das NSG nachgewiesen werden:
31. 3. 84 aus Schilf geschnitten (leg. W. GRUSCHWITZ) und am 12. 8. 85 an Schilf laufend (leg. CIUPA).
91. *Demetrias imperialis* (GERM., 1824)
Nur einmal nachgewiesen (31. 3. 84 aus Schilf geschnitten – leg. W. GRUSCHWITZ).
92. *Dromius longiceps* (DEJ., 1826)
Ebenfalls in Mitteleuropa nicht häufig; nur einmal am 12. 8. 85 an Schilf gefangen.
93. *Dromius sigma* (ROSSI, 1790)
Wie die beiden vorigen Arten nicht häufig. Nur einmal an Schilf laufend am 19. 4. 86 gefangen.
94. *Syntomus truncatellus* (L., 1761)
Diese kleine, sehr flinke Art, wurde in allen Jahren bei Sonnenschein gemeinsam mit *Bembidion minimum* gefangen.

 Download unter www.biologiezentrum.at

Danksagung
Für vielfältige und freundlich gewährte Unterstützung danke ich den Herren Dr. F. HIEKE (Berlin), Dr. G. MÜLLER-MOTZFELD (Greifswald), D. W. WRASE und B. JAEGER (beide Berlin), W. LUCHT (Langen), J. FRAUTNER (Filderstadt), J. SCHMIDT (Rostock) sowie K. SEELIG (Magdeburg), für die Überlassung von Belegexemplaren aus dem NSG meinen Freunden D. SPITZENBERG, W. GRUSCHWITZ sowie R. GEITER (Staßfurt).
Nicht zuletzt danke ich meinem lieben Freund Dr. J. MÜLLER (Magdeburg) für seine stete Unterstützung meiner Arbeiten.

Literatur

FREUDE, H. (1976): Carabidae. In: Die Käfer Mitteleuropas von FREUDE-HARDE-LOHSE, Bd. 2. – Krefeld.
HORION, A. (1941): Faunistik der deutschen Käfer, Bd. 1. – Krefeld.

Anschrift des Verfassers:
Wolfgang Ciupa
Schulstraße 34
O-3250 Staßfurt

SKUHRAVA, M. & V. SKUHRAVY (1992): Atlas of Galls induced by Gall Midges.
32 Seiten, davon 30 Fototafeln. Academia Praha, im Selbstverlag der Verfasser.
Die Autoren sind durch zahlreiche Pulikationen über Gallmücken hervorgetreten, auch in den ENB und gelten mit Recht als die führenden Spezialisten auf diesem Gebiet. Nun haben sie ein kleines Büchlein mit 30 Fototafeln (schwarz-weiß) vorgelegt, das von 195 mitteleuropäischen Gallmückenarten eine oder wenn erforderlich mehrere Gallen vorstellt. Die Abbildungen sind nach dem Alphabet der Wirtspflanzen geordnet, wodurch ein schnelles Auffinden gewährleistet wird. Bereits im Gelände kann man mit diesen Tafeln wohl in den meisten Fällen eine Galle richtig zuordnen. Die Innenseiten des Umschlages enthalten ein Register der einzelnen Gallmückenarten mit Hinweisen auf die entsprechenden Tafeln.
Das vorliegende Büchlein wird ganz gewiß dazu beitragen, die Kenntnisse über diese hochinteressante Insektengruppe bei einem großen Kreis von Entomologen zu vertiefen. Jedem Entomologen sei die Anschaffung deshalb sehr empfohlen. Bestellungen möchte er bitte an die Adresse der Autoren (Bitovska 1227, CSFR – 14000 Praha 4 Michle) richten.

B. Klausnitzer

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Nachrichten und Berichte

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: 36

Autor(en)/Author(s): Ciupa Wolfgang

Artikel/Article: Kommentierte Carabiden-Artenliste für das NSG Salzstelle Hecklingen (Col.). 249-254