

Die Laufkäferfauna des Wasserspeichers Seebach/Mühlhausen (Coleoptera, Carabidae)

HELMUT PLATT, Mühlhausen & MATTHIAS HARTMANN, Erfurt

Zusammenfassung

Am Wasserspeicher Seebach/Mühlhausen (Thüringen) wurden während einer fünfjährigen Untersuchungszeit 82 Laufkäferarten nachgewiesen. Die Mehrzahl der Arten ist in ihren Biotopansprüchen hygrophil bis mesophil. Damit stellt die Artengemeinschaft eine standorttypische Zönose dar. Faunistisch bemerkenswert sind die Funde von *Lasiotrechus discus*, *Tachys fulvicollis*, *Bembidion semipunctatum*, *Bembidion fumigatum*, *Trichocellus placidus*, *Acupalpus exiguus*, *Pterostichus gracilis* und *Demetrias imperialis*.

Summary

During 5 years 82 carabid species were recorded on the reservoir Seebach/Mühlhausen (Thuringia). Most of them are hygrophil or mesophil in there ecological characteristics. The community of the species shows as a typical coenosis. Important for faunistics are the records of *Lasiotrechus discus*, *Tachys fulvicollis*, *Bembidion semipunctatum*, *Bembidion fumigatum*, *Trichocellus placidus*, *Acupalpus exiguus*, *Pterostichus gracilis* and *Demetrias imperialis*.

1. Einleitung

Durch wasserbauliche Maßnahmen der vergangenen Jahrzehnte wurden in den einst durch die Landwirtschaft stark beeinträchtigten Gebieten Sekundärbiotope geschaffen, die mitunter Refugien für eine beträchtliche Anzahl von Arten sein können. Sie stellen wiederum Ersatzbiotope für verlorengegangene natürliche Biotope dar. Sie sind Trittsteine eines im Entstehen begriffenen Biotopmosaiks und bieten vielen Organismen Lebensraum. Am Wasserspeicher Seebach ergeben sich durch stetige Wasserstandsschwankungen ständige Änderungen in kleinräumigen Strukturen. Dies betrifft die Pflanzensukzession genauso wie die Insektenbesiedlung.

Trotz einer relativ großen Artenanzahl an Carabiden kann nicht immer von einer starken Individuendichte ausgegangen werden.



Abb. 1: Stausee-Westseite, Blickrichtung Nord, Niedrigwasserstand September 1991

Foto: M. PETER

2. Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Östlich des Hainich liegt in einer Talmulde des Thüringer Beckens der 1976 fertiggestellte „Seebacher Wasserspeicher“. Bei Vollstau nimmt der Wasserspeicher eine Gesamtfläche von 110 ha ein und erreicht eine Tiefe bis zu 12 m. Je nach der Wasserentnahme für landwirtschaftliche Zwecke und je nach der Jahreszeit ist der Wasserspiegel stetigen Schwankungen unterworfen, so daß sich die Uferzonen innerhalb eines Jahres unterschiedlich ausprägen. Der Stausee wird von 3 Bächen aus dem Hainich (Gelbrieder Bach, Kammbach und Langwehbach) gespeist. Umgeben wird der Stausee von landwirtschaftlichen Nutzflächen mit den sanften Erhebungen des Goldberges 216 m NN im Norden, des Quälberges 229 m NN im Westen, des Wiegelsbergs 239 m NN im Süden. Etwa 2 km nordwestlich befindet sich die Ortschaft Niederdorla, 1 km westlich liegt die Ortschaft Oppershausen und 3 km östlich die Ortschaft Seebach.

Im Nordwesten und Nordosten ist der Wasserspeicher von je einer künstlich angelegten Dammaufschüttung begrenzt, die zur Wasserfläche hin mit einem Bitumenbelag versiegelt wurde. Die vom Wasser abgewandten Seiten sind mit Rasen begrünt und werden regelmäßig gepflegt. Das Westufer besitzt einen künstlich angelegten Gehölzstreifen von ca. 100 m Länge und etwa 20 m Breite. Die Ufersäume sind vom schwankenden Wasserspiegel geprägt, so daß bei Niedrigwasser ausgedehnte Schlamm- und Schlickzonen entstehen. Eine dichte Ufervegetation besteht nicht. Im künstlich angelegten Gehölzsaum des Westufers sind Weiden (*Salix spec.*), Birken (*Betula pendula*) und Erlen (*Alnus spec.*) vorherrschend. In der Oppershäuser Bucht und teilweise am Südufer des Stausees hat sich ein flächiger Weidenaustrieb mit Uferbewuchs entwickelt.

An Pflanzen sind vor allem zu finden: Zweizahn (*Bidens tripartita*), Sumpfkresse (*Rorippa palustris*), Bachbunge (*Veronica beccabunga*), Sumpfergüßmeinnicht (*Myosotis palustris*), Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Sumpfruhrkraut (*Gnaphalium uliginosum*), Binsenarten (*Juncus spec.*), Seggenarten (*Carex spec.*) und Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*). Das Untersuchungsgebiet beschränkt sich auf die Uferzonen und die anschließenden Böschungsbereiche (einschließlich des Gehölzsaumes) unmittelbar am Stausees.

3. Fangzeiten und Fangmethoden

In den Sommermonaten Juni, Juli und August ist ein kontinuierliches Besammeln nur bedingt möglich, da am und im Stausee unkontrolliert gezeltet, gesurft, gepaddelt, geangelt und gebadet wird. Alle Fangergebnisse wurden durch Handaufsammlungen erzielt. Die Fangintensität war im Untersuchungszeitraum 1988 bis 1993 sehr unterschiedlich.

| | |
|----------|--|
| Fangtage | 1988: 04.08., 09.08. 1989: 25.02., 02.03., 10.09. 1991: 15.04., 25.04., 23.05., 29.05., 06.09., 12.09., 16.09., 21.09., 23.09., 27.10. 1992: 11.04., 04.05., 13.05., 28.05., 23.06. 1993: 25.04., 03.09. |
|----------|--|

4. Ergebnisse und Diskussion

Während der 5 Untersuchungsjahre konnten 82 Laufkäferarten festgestellt werden. Die Ergebnisse sind nachfolgend dargestellt und falls zutreffend der Rote-Liste-Status für Thüringen angefügt (RLT nach HARTMANN 1993). Die Systematik folgt im wesentlichen MÜLLER-MOTZFELD et al. (1989).

| Nr. | Art | RLT |
|-----|---|-----|
| 1. | <i>Cicindela campestris</i> LINNÉ | |
| 2. | <i>Leistus ferrugineus</i> (LINNÉ) | |
| 3. | <i>Elaphrus cupreus</i> DUFTSCHMID | |
| 4. | <i>Elaphrus riparius</i> (LINNÉ) | |
| 5. | <i>Loricera pilicornis</i> (FABRICIUS) | |
| 6. | <i>Dyschirius aeneus</i> DEJEAN | |
| 7. | <i>Dyschirius luedersi</i> WAGNER | |
| 8. | <i>Dyschirius globosus</i> (HERBST) | |
| 9. | <i>Clivina fossor</i> (LINNÉ) | |
| 10. | <i>Epaphius secalis</i> (PAYKULL) | |
| 11. | <i>Trechus quadristriatus</i> (SCHRANK) | |
| 12. | <i>Lasiotrechus discus</i> (HERBST) | 3 |
| 13. | <i>Tachys fulvicollis</i> DEJEAN | 2 |
| 14. | <i>Bembidion lampros</i> (HERBST) | |

| | | |
|-----|---|---|
| 15. | <i>Bembidion properans</i> (STEPHENS) | |
| 16. | <i>Bembidion dentellum</i> (THUNBERG) | |
| 17. | <i>Bembidion varium</i> (OLIVIER) | |
| 18. | <i>Bembidion semipunctatum</i> DONOVAN | 2 |
| 19. | <i>Bembidion obliquum</i> STURM | |
| 20. | <i>Bembidion tetracolum</i> (SAY) | |
| 21. | <i>Bembidion femoratum</i> (STURM) | |
| 22. | <i>Bembidion tetragrammum</i> ssp. <i>illigeri</i> NETOLITZKY | |
| 23. | <i>Bembidion quadrimaculatum</i> (LINNÉ) | |
| 24. | <i>Bembidion articulatum</i> (PANZER) | |
| 25. | <i>Bembidion doris</i> (PANZER) | 3 |
| 26. | <i>Bembidion azurescens</i> DALLA-TORRE | |
| 27. | <i>Bembidion minimum</i> (FABRICIUS) | |
| 28. | <i>Bembidion assimile</i> (GYLLENHAL) | |
| 29. | <i>Bembidion fumigatum</i> (DUFTSCHMID) | 2 |
| 30. | <i>Bembidion gilvipes</i> (STURM) | |
| 31. | <i>Bembidion obtusum</i> AUDINET-SERVILLE | |
| 32. | <i>Bembidion biguttatum</i> (FABRICIUS) | |
| 33. | <i>Bembidion lunulatum</i> (DUFTSCHMID) | |
| 34. | <i>Bembidion mannerheimii</i> SAHLBERG | |
| 35. | <i>Patropus atrorufus</i> (STROEM) | |
| 36. | <i>Anisodactylus binotatus</i> (FABRICIUS) | |
| 37. | <i>Ophonus azureus</i> (FABRICIUS) | |
| 38. | <i>Ophonus schaubergerianus</i> PUEL | 3 |
| 39. | <i>Pseudophonus rufipes</i> (DEGEER) | |
| 40. | <i>Harpalus affinis</i> (SCHRANK) | |
| 41. | <i>Harpalus distinguendus</i> (DUFTSCHMID) | |
| 42. | <i>Harpalus latus</i> (LINNÉ) | |
| 43. | <i>Stenolophus teutonius</i> (SCHRANK) | |
| 44. | <i>Stenolophus mixtus</i> (HERBST) | |
| 45. | <i>Bradycellus harpalinus</i> (AUDINET-SERVILLE) | |
| 46. | <i>Trichocellus placidus</i> (GYLLENHAL) | 3 |
| 47. | <i>Acupalpus meridianus</i> (LINNÉ) | |
| 48. | <i>Acupalpus parvulus</i> (STURM) | |
| 49. | <i>Acupalpus exiguus</i> (DEJEAN) | 2 |
| 50. | <i>Poecilus cupreus</i> (LINNÉ) | |
| 51. | <i>Poecilus versicolor</i> (STURM) | |
| 52. | <i>Pterostichus vernalis</i> (PANZER) | |
| 53. | <i>Pterostichus strenuus</i> (PANZER) | |
| 54. | <i>Pterostichus melanarius</i> (ILLIGER) | |
| 55. | <i>Pterostichus minor</i> (GYLLENHAL) | |
| 56. | <i>Pterostichus nigrita</i> (PAYKULL) | |
| 57. | <i>Pterostichus anthracinus</i> (ILLIGER) | |
| 58. | <i>Pterostichus gracilis</i> (DEJEAN) | 2 |
| 59. | <i>Calathus melanocephalus</i> (LINNÉ) | |
| 60. | <i>Agonum marginatum</i> (LINNÉ) | |
| 61. | <i>Agonum muelleri</i> (HERBST) | |
| 62. | <i>Agonum viduum</i> (PANZER) | |

| | | |
|-----|-----------------------------------|---|
| 63. | Agonum afrum (DUFTSCHMID) | |
| 64. | Platynus dorsalis (PONTOPPIDAN) | |
| 65. | Platynus albipes (FABRICIUS) | |
| 66. | Amara plebeja (GYLLENHAL) | |
| 67. | Amara ovata (FABRICIUS) | |
| 68. | Amara similata (GYLLENHAL) | |
| 69. | Amara familiaris (DUFTSCHMID) | |
| 70. | Amara communis (PANZER) | |
| 71. | Amara bifrons (GYLLENHAL) | |
| 72. | Amara majuscula CHAUDOIR | |
| 73. | Amara aulica (PANZER) | |
| 74. | Chlaenius vestitus (PAYKULL) | |
| 75. | Chlaenius nigricornis (FABRICIUS) | |
| 76. | Badister bullatus (SCHRANK) | |
| 77. | Badister meridionalis PUEL | |
| 78. | Demetrias atricapillus (LINNÉ) | |
| 79. | Demetrias imperialis (GERMAR) | 3 |
| 80. | Philorhizus notatus STEPHENS | |
| 81. | Microlestes maurus (STURM) | |
| 82. | Microlestes minutulus (GOEZE) | 3 |

Von den oben aufgelisteten Arten sind für die faunistische Forschung besonders hervorzuheben: *Lasiotrechus discus*, *Tachys fulvicollis*, *Bembidion semipunctatum*, *Bembidion fumigatum*, *Trichocellus placidus*, *Acupalpus exiguus*, *Pterostichus gracilis* und *Demetrias imperialis*. Die Mehrzahl der Arten sind, entsprechend den Biotopstrukturen, hygrophil bis mesophil. Die wenigen Arten mit Bevorzugung xerothermer Habitats (*Cicindela campestris*, *Ophonus schaubergerianus*, *Microlestes maurus*) sind zumeist an den trockneren, vegetationsarmen und wasserfernen Hangbereichen gefunden worden. Damit kann auf eine standorttypische Artengemeinschaft geschlossen werden.

Die bisher nachgewiesenen 82 Arten von Laufkäfern zeigen die Funktion des Wasserspeichers als ein wichtiges Refugium für Laufkäfer in der sonst recht artenarmer Ackerebene des zentralen Thüringer Beckens. Es ersetzt zumindest teilweise verlorengegangene Lebensräume der industrialisierten Kulturlandschaft.

Für den Erhalt und die Pflege solcher und vor allem natürlicher Lebensräume muß zuerst der Artenbestand erst einmal erfaßt werden, um die Wechselbeziehungen zwischen den abiotischen und biotischen Faktoren zu erkennen. Dazu sollte auch diese Untersuchung beitragen. Gefährdet ist dieses Gebiet besonders in den Sommermonaten. Hier kommt es zu Massenansammlungen von Erholungssuchenden. Die unkontrollierten und auswuchernden Begleiterscheinungen (Campen, Surfen, Rudersport) sind nicht auf einen eingegrenzten Uferbereich beschränkt. Die Uferbeschädigungen sind z.T. enorm. Ebenso steigen die Müll- und Fäkalienbelastungen des Wassers und der umgebenden Ufersäume drastisch an.

Die 1991 eingereichten Schutzzorschläge für den Wasserspeicher Seebach sind bis zum heutigen Zeitpunkt nicht realisiert worden. Nach wie vor unterliegt dieses wichtige Sekundärbiotop jährlich den aufgezeigten Belastungen.

Literatur:

HARTMANN, M. (1993):

Rote Liste der Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae) Thüringens.- Naturschutzreport, 5, S. 78 - 86.

MÜLLER-MOTZFELD, G.;

HIEKE, F.; WRASE, D.W.; JAEGER, B. & ARNDT, E. (1989): Liste der Carabiden-Arten der DDR (Stand 1987).- Ent. Nachr. Ber., 33, S. 49 - 57.

Anschrift der Verfasser: Helmut Platt, Grünstr. 16, D - 99974 Mühlhausen
Dipl.-Biol. Matthias Hartmann, Naturkundemuseum Erfurt
PSF 769, D - 99015 Erfurt

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Thüringer Faunistische Abhandlungen](#)

Jahr/Year: 1994

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Platt Helmut

Artikel/Article: [Die Laufkäferfauna des Wasserspeichers Seebach/Mühlhausen \(Coleoptera, Carabidae\) 38-43](#)