

## Beiträge zur Fauna des Kyffhäusergebirges. Teil VIII: Die Laufkäfer (Insecta: Coleoptera, Carabidae) des Naturschutzgebietes „Badraer Lehde - Großer Eller“ bei Badra (Kyffhäuserkreis/Thüringen)

JÖRG WEIPERT

### Zusammenfassung

Für das NSG „Badraer Lehde - Großer Eller“ bei Badra werden die im Rahmen des Naturschutzgroßprojektes „Kyffhäuser“ und in der Datenbank des Naturkundemuseums Erfurt erfassten Laufkäfer faunistisch ausgewertet. Insgesamt wurden im Rahmen der bisherigen Erforschungsgeschichte 87 Arten der Carabidae nachgewiesen, von denen 11 Arten aktuell in der Roten Liste der Laufkäfer Thüringens verzeichnet sind. Die vorhandenen Daten wurden teilflächenweise zusammengestellt, hinsichtlich Artendiversität und Aktivitätsdominanzen diskutiert sowie einer aktuellen naturschutzfachlichen und naturschutzrechtlichen Bewertung unterzogen. Artenreichste Teilgebiete sind mit 40 Arten der Westteil der Badraer Lehde und mit 43 Arten das Umfeld des Badraer Baches. Besonders hervorzuheben sind die Nachweise der in Thüringen vom Aussterben bedrohten Art *Cymindis angularis*, der in Thüringen stark gefährdeten Spezies *Carabus auratus*, *Carabus cancellatus*, *Carabus convexus*, *Dyschirius bonellii*, *Masoreus wetterhallii* und *Ophonus cordatus*. Weitere vier Arten sind in Thüringen gefährdet. Alle neun Arten der Gattungen *Carabus* und *Cicindela* sind nach BNatSchG besonders geschützt.

### Summary

**Contributions to the Fauna of Kyffhäuser mountain. Part VIII: The ground beetles (Insecta: Coleoptera, Carabidae) of the “Badraer Lehde - Großer Eller” protected area near Badra (Kyffhäuserkreis district / Thuringia)**

Records of ground beetles from the “Badraer Lehde - Großer Eller” protected area near Badra, based on a data base held at the Naturkundemuseum Erfurt, and a nature protection project, are discussed. 87 species of carabids have been recorded from this area. 11 of them are listed on the red list of ground beetles of Thuringia. The data were separated into several special subareas, and diversity and abundance are discussed. Remarks on nature protection are given.

The rich, moist areas are the western part of “Badraer Lehde”, with 40 species, and the surrounding of “Badraer Bach” with 43 species. The record of the critically endangered species *Cymindis angularis* is remarkable, as are the records of the endangered species *Carabus auratus*, *Carabus cancellatus*, *Carabus convexus*, *Dyschirius bonellii*, *Masoreus wetterhallii* and *Ophonus cordatus*. A further four species recorded are listed as vulnerable in Thuringia. All nine species of the genera *Carabus* and *Cicindela* are protected by law.

**Key words:** Coleoptera, Carabidae, faunistics, Kyffhäuser mountain, nature protection, Thuringia

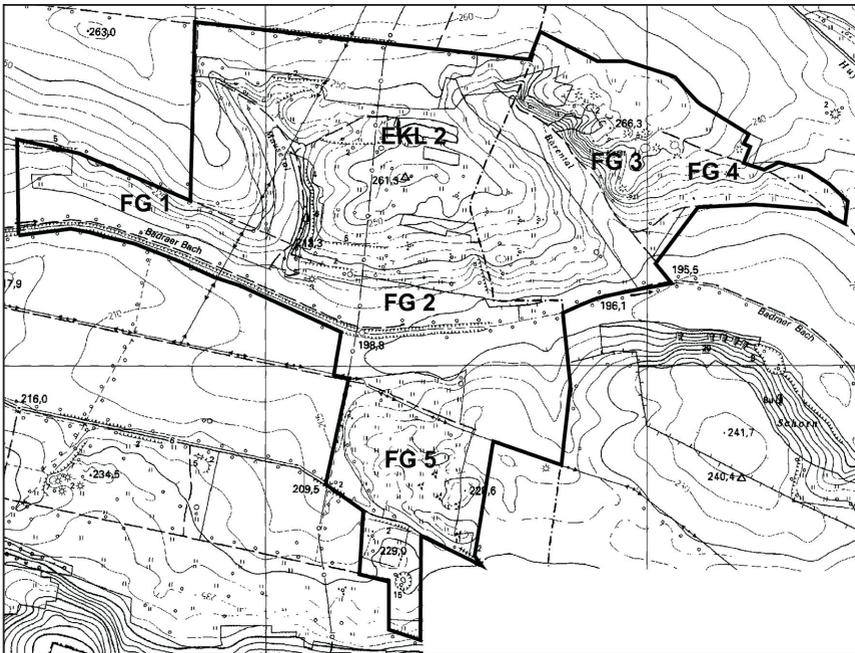
### Einleitung

Eine Kurzbeschreibung des in Nordthüringen gelegenen Kyffhäusergebirges sowie seiner faunistischen Erforschungsgeschichte gaben HARTMANN et al. (2017). Vertiefende Beschreibungen zur Flora, Vegetation und abiotischen Merkmalen finden sich bei PUSCH et al. (1998), BARTHEL & PUSCH (1999) sowie WEIPERT et al. (2002). Mit dem nunmehr achten Teil der Bearbeitung der Fauna des Kyffhäusergebirges werden die Laufkäfer des NSG „Badraer Lehde - Großer Eller“ im westlichen Teil des Kyffhäusergebirges vorgestellt. Neben wenigen historischen und aktuellen Literaturangaben und den Informationen aus der Fauna-Datenbank des Naturkundemuseums Erfurt gingen die im Rahmen des Naturschutzgroßprojektes „Kyffhäuser“ gewonnenen umfangreichen Untersuchungsergebnisse aus den Jahren 1998/99 (WEIPERT et al. 2002) mit ein.

## Das Untersuchungsgebiet

Für die vertiefenden Untersuchungen zur Flora und Fauna im Rahmen des Naturschutzgroßprojektes „Kyffhäuser“ wurden 1998 innerhalb des Projektgebietes Kyffhäuser acht sogenannte Kerngebiete (KG) differenziert, die in ihrer Flächenausdehnung weitgehend die heutige Schutzgebietskulisse mit mehreren Naturschutzgebieten, Flächennaturdenkmalen, Geschützten Landschaftsbestandteilen und sonstigen Naturdenkmalen sowie dem FFH-Gebiet Nr. 11: „Kyffhäuser - Badraer Schweiz - Solwiesen“ umfassten. Eine Karte mit Darstellung dieser acht Kerngebiete findet sich bei SAUERBIER & PETRAT (2019).

Die hier vorgestellten Befunde zur Laufkäferfauna beziehen sich auf das sogenannte KG 2: „Badraer Lehde - Großer Eller“, welches mit Verordnung vom 26.2.1997 rechtverbindlich als NSG „Badraer Lehde - Großer Eller“ ausgewiesen wurde (TLVA 1997). Karte 1 zeigt die Abgrenzung der im Rahmen des Naturschutzgroßprojektes untersuchten Fläche sowie die behandelten Fundorte. Dabei ist zu beachten, dass einige Flächenanteile im zentralen Teil um den Badraer Bach sowie Flächen in nordwestlichen Randbereich nicht Bestandteil des heutigen NSG geworden sind (WENZEL et al. 2012). Fotos zu den untersuchten Standorten wurden bereits bei HARTMANN et al. (2018) publiziert.



**Karte 1:** Lage der Bodenfallengruppen-Standorte 1 bis 5 sowie der Baumeckelortstandort im KG 2 (Quelle: WEIPERT et al. 2002, verändert)

Im Einzelnen werden Laufkäferdaten von folgenden Fundorten mitgeteilt:

FG 1 (BF 1-5): Fundortbezeichnung: Badra, Badraer Lehde W  
beprobter Biotyp: Halbtrockenrasen, Verbuschung < 10 %, Südexposition  
MTBQ: 4531/4, Höhe über NN: 210 m  
Hochwert: 569743  
Rechtswert: 442970

- FG 2 (BF 6-10): Fundortbezeichnung: Badra, Badraer Lehde  
 beprobter Biotoptyp: Frischwiese, Bachufer, eben  
 MTBQ: 4531/4, Höhe über NN: 200 m  
 Hochwert: 569716  
 Rechtswert: 443038
- FG 3 (BF 11-15): Fundortbezeichnung: Badra, Badraer Lehde, Bärental  
 beprobter Biotoptyp: Trockenrasen, Steppenrasen, Südwestexposition  
 MTBQ: 4532/3, Höhe über NN: 230 m  
 Hochwert: 569748  
 Rechtswert: 443090
- FG 4 (BF 16-20): Fundortbezeichnung: Badra, Badraer Lehde, E  
 beprobter Biotoptyp: Halbtrockenrasen, Südostexposition  
 MTBQ: 4532/3, Höhe über N: 220 m  
 Hochwert: 569748  
 Rechtswert: 443110
- FG 5 (BF 21-25): Fundortbezeichnung: Badra, Großer Eller  
 beprobter Biotoptyp: Halbtrockenrasen, eben  
 MTBQ: 4531/4, Höhe über NN: 225 m  
 Hochwert: 569676  
 Rechtswert: 443037

Die untersuchten Teilflächen repräsentieren die das NSG prägenden Steppen-, Trocken- und Halbtrockenrasen mit mehr oder weniger starker Verbuchung (FG 1, 3, 4 und 5) sowie den Übergang vom Bachufer des Badraer Baches hin zu einer Frischwiese (FG 2). Die wenigen in der Datenbank des Naturkundemuseums Erfurt (NME) vorhandenen Laufkäferbelege wurden meist mit den Fundortbezeichnungen „Badraer Lehde“ oder „Badraer Schweiz“ sowie „Großer Eller“ versehen und sind dem Gesamtgebiet zuordenbar. Als Sammler wurden dabei genannt: D. Frenzel, A. Gagalik, H. Grimm, F. Hieke, D. Krebs, M. Stern und A. Weigel. Nachweise vor 1990 waren dabei nur sehr spärlich vorhanden. Die Befunde von SCHAFFRATH (1993) und WENZEL et al. (2012) wurden ebenfalls berücksichtigt. Die Auswertung weiterer Literatur (HARTMANN et al. 2000, HORION 1941, 1959; KOPETZ et al. 2019, KOPETZ & WEIGEL 2020, LIEBMANN 1955, MOHR 1963, 1966; PESCHEL 1997, RAPP 1933, SPARMBERG 2005, SPARMBERG et al. 1997 und WESTHUS et al. 1997) erbrachte keine weiteren Laufkäfer-Nachweise aus dem Gebiet des heutigen NSG „Badraer Lehde - Großer Eller“.

## Material und Methode

Die Erfassung der Laufkäfer im KG 2 wurde 1998/99 mit insgesamt 5 Fallengruppen (FG) zu je 5 Bodenfallen (BF) sowie durch ergänzende Handaufsammlungen (HF) durchgeführt. Die 25 BF wurden am 10. März 1998 ausgebracht. Die Aufstellung erfolgte jeweils linienförmig weitgehend innerhalb eines Biotoptyps. Die FG wurden zu folgenden Terminen geleert: 31. März, 14. April, 28. April, 12. Mai, 26. Mai, 9. Juni, 23. Juni, 7. Juli, 28. Juli, 3. September, 17. September (mit Abbau FG 2), 6. Oktober, 27. Oktober, 11. November (mit Abbau FG 4 und 5), 17. Dezember 1998 und 1999 weiter am 6. Januar, 21. Januar, 2. März (winterbedingt), 23. März und 7. April (Abbau FG 1 und 3). Handaufsammlungen am 31. März (bei FG 2), 13. Mai (Umgebung FG 2) und 5. Juni 1998 (Umgebung FG 3) erbrachten ergänzende Daten.

Als Fangflüssigkeit wurde eine 1,5%ige Formaldehydlösung mit Zugabe eines Detergenzmittels („Pril“ 0,5 ml auf 5,0 l Fangflüssigkeit) verwendet. Die Konservierung des Tiermaterials bis zur Bestimmung erfolgte in 70%igem Ethanol. Die Bestimmung erfolgte auf der Grundlage von MÜLLER-MOTZFELD (2004). Hinsichtlich der Nomenklatur wird SCHMIDT et al. (2016) gefolgt. Die Gefährdungsanalyse für Thüringen richtet sich nach der Einschätzung von HARTMANN (in Vorb.). Belege zu allen nachgewiesenen Arten befinden sich in der Sammlung von J. Weipert sowie in der Sammlung des Naturkundemuseums Erfurt.

Insgesamt wurden 355 Falleninhalte bearbeitet. 40 (= 10,1 %) von insgesamt 395 Proben waren unbrauchbar (Wühltätigkeit von Mäusen und Wildschweinen, Zerstörung durch Unbefugte, Zerstörung durch Viehtritt oder Behinderung der Leerung durch Rinderbeweidung).

## Gesamt-Artendiversität im NSG „Badraer Lehde - Großer Eller“

Insgesamt wurden im NSG „Badraer Lehde - Großer Eller“ 87 Arten der Carabidae nachgewiesen, von denen 11 Arten aktuell in der Roten Liste der Laufkäfer Thüringens (HARTMANN in Vorb.) verzeichnet sind. Artenreichste Teilgebiete mit 43 Arten waren die Bachaue des Badraer Baches (FG 2) und die westliche Badraer Lehde mit 40 Arten. Für das NSG besonders hervorzuheben sind die Nachweise der in Thüringen vom Aussterben bedrohten Art *Cymindis angularis*, der in Thüringen stark gefährdeten Arten *Carabus auratus* (individuenreiche Population im Ostteil der Badraer Lehde), *C. cancellatus*, *C. convexus*, *Dyschirius bonellii*, *Masoreus wetterhallii* und *Ophonus cordatus*. *Amara equestris*, *Brachinus crepitans*, *Carabus granulatus* und *Poecilus lepidus* gelten derzeit in Thüringen als gefährdet. Alle neun vorkommenden Arten der Gattungen *Carabus* und *Cicindela* sind nach BNatSchG besonders geschützt.

### Ergebnisse „Badra, Badraer Lehde, W“ (FG 1):

Mit FG 1 wurde ein Halbtrockenrasen mit weniger als 10 % Verbuschung im Westteil der Badraer Lehde untersucht (Karte 1). Charakteristisch war ein vergleichsweise starker Viehtritt (Schafe und Ziegen), da das Weidevieh von Badra aus stets über diese Fläche getrieben wurde, um weiter östlich gelegene Weidegründe zu nutzen. Auf dieser Fläche wurden mit den beschriebenen Sammelverfahren 40 Laufkäferarten registriert (Tab. 2). Damit war diese Fläche im Vergleich aller Magerrasenflächen des KG 2 die artenreichste Fläche. Wie Tab. 2 zeigt, ist die Dominanzstruktur recht ausgeglichen. *Calathus fuscipes* trat im Herbstaspekt eudominant auf (23,8 %), gefolgt von *Carabus convexus*, *Microlestes maurus*, *Anchomenus dorsalis*, *Amara aenea* und *Cicindela campestris* als häufigste biotoptypische Arten im Frühjahr und Frühsommer. Die Artenzusammensetzung entspricht in hohem Maße den potentiell natürlichen Verhältnissen.

### Ergebnisse „Badra, Badraer Lehde“ (FG 2, Umfeld Badraer Bach):

Die FG 2 diente der repräsentativen Erfassung der Laufkäfer im Umfeld des Badraer Baches, einschließlich der Frischwiesen. Hier konnten im Untersuchungsjahr 1998 insgesamt 43 Arten festgestellt werden (Tab. 3). Damit ist die Bachaue, bezogen auf die Laufkäfer, der artenreichste Biotopkomplex innerhalb des KG 2. Es dominieren Arten frischer Standorte sowie Uferbewohner und nur selten erreichen Vertreter der nördlich angrenzenden Magerasen die Bachaue (z. B. *Brachinus crepitans*, *Calathus fuscipes*, *Carabus convexus*, *Ophonus azureus*, *O. rufibarbis*). Die höchsten Aktivitätsdominanzen zeigten *Pterostichus melanarius* und *C. fuscipes*. Der in Thüringen stark gefährdete *Carabus auratus* erreicht mit 12,9 % noch einen beachtlichen Dominanzanteil. Das Vorkommen dieser Art steht in räumlicher Verbindung mit der individuenreichen Subpopulation im östlichen Teil der Badraer Lehde (FG 4). Es handelt sich um die größte bekannte Population innerhalb des Kyffhäusergebirges, womit die Notwendigkeit der extensiven Grünlandnutzung als Voraussetzung für den langfristigen Bestandsschutz dieser Art nochmals unterstrichen wird. Die Einbeziehung des bachbegleitenden Grünlandes in das Naturschutzgebiet und die Umwandlung weiterer Ackerflächen in Grünland wird deshalb dringend empfohlen. Als weitere bestandsbedrohte oder gesetzlich geschützte Arten sind *Carabus cancellatus*, *C. convexus* und *C. granulatus* hervorzuheben.

### Ergebnisse „Badra, Badraer Lehde, Bärenthal“ (FG 3):

Mit FG 3 wurden die extrem trockenen und südwestlich exponierten Trocken- und Steppenrasen der Gipskuppen am Dorl untersucht. Auf diesem Extremstandort wurden 19 Arten registriert (Tab. 4). Die Laufkäferzönose dieses Standortes setzt sich in charakteristischer Weise aus angepassten thermophilen Arten zusammen. Es dominierte mit 47,1 % Dominanzanteil *Harpalus anxius* neben *Syntomus foveatus* (9,4 %) sowie den subdominanten Spezies

*Calathus fuscipes*, *Harpalus rubripes*, *Cicindela campestris*, *Bembidion quadrimaculatum*, *Calathus erratus* und *Harpalus pumilus*. Weitere standorttypische, aber nur vereinzelt registrierte Arten waren *Carabus cancellatus*, *Masoreus wetterhallii* und *Ophonus cordatus*. Zu den Besonderheiten des KG 2 zählt die standorttypische Zönose der Gipskuppen mit *Calathus ambiguus*, *Harpalus anxius*, *Harpalus pumilus*, *Ophonus cordatus* und einigen weiteren Begleitarten, wie sie am Standort der FG 3 belegt wurden. Diese Zönose tritt innerhalb des Kyffhäusers nur noch im Bereich Kippenhügel (KG 3) und an der Ochsenburg (KG 4) auf (WEIPERT, unveröff.).

#### **Ergebnisse „Badra, Badraer Lehde, E“ (FG 4):**

Die FG 4 diente der Laufkäfererfassung auf den ausgedehnten, fast gebüschfreien Halbtrockenrasen mit südöstlicher Exposition im Ostteil der Badraer Lehde. Hier wurden 23 Arten registriert (Tab. 5). Unter den zehn häufigsten Arten nach Bodenfallenfängen sind gleich vier bestandsbedrohte bzw. gesetzlich geschützte Spezies. Absolut herausragend ist die sehr hohe Individuendichte von *Carabus auratus*, der auf dieser Untersuchungsfläche 51,6 % Dominanzanteil erreicht! Die *C. auratus*-Population im KG 2 ist damit die individuenstärkste innerhalb des gesamten Kyffhäusergebirges. Auch *Carabus cancellatus* und *C. violaceus purpurascens* sind mit 11,4 % und 3,3 % noch bemerkenswert häufig. Weitere biotoptypische Arten sind *Calathus fuscipes*, *C. melanocephalus*, *Harpalus pumilus*, *H. subcylindricus*, *Poecilus cupreus*, und *Syntomus truncatellus*. Weitere Trockenrasenarten wie *Brachinus eximius*, *Harpalus luteicornis*, *H. serripes* und *Syntomus foveatus* traten nur vereinzelt auf. Die Nachweise von *Bembidion properans*, *Leistus ferrugineus* und *Trechus quadristriatus* zeigen die Nähe etwas frischerer Standorte nördlich und südlich der FG 4 an.

#### **Ergebnisse „Badra, Großer Eller“ (FG 5):**

Mit FG 5 wurde ein fast ebener und weitgehend gebüschfreier Halbtrockenrasen auf dem Großen Eller untersucht. Hier konnten 25 Laufkäferarten festgestellt werden (Tab. 6). Das biotoptypische Artenspektrum ist gut repräsentiert. *Syntomus foveatus* erreicht 33,3 % Dominanzanteil, gefolgt von *Calathus fuscipes* mit 17,2 %. Zu den subdominanten Spezies zählen *Amara aenea*, *Carabus violaceus purpurascens*, *Harpalus rubripes*, *Poecilus cupreus* und *Syntomus truncatellus*. Nur vereinzelt traten weitere Magerrasenarten, wie *Calathus erratus*, *Carabus convexus*, *Cicindela campestris* und *Masoreus wetterhallii* auf.

#### **Resümee**

Die vorgestellten Daten zur Laufkäferfauna des NSG „Badraer Lehde - Großer Eller“ belegten 87 Arten für das Schutzgebiet, darunter 11 Arten der Roten Liste Thüringens und neun nach BNatSchG besonders geschützte Arten (Tab. 1). Besonders bemerkenswert ist das Massenvorkommen des besonders geschützten und in Thüringen stark gefährdeten *Carabus auratus* sowie das Vorkommen der typischen Zönosen der Steppen- und Trockenrasen mit *Calathus ambiguus*, *C. erratus*, *Carabus cancellatus*, *Cicindela campestris*, *Harpalus anxius*, *H. pumilus*, *Masoreus wetterhallii*, *Ophonus cordatus* und *Syntomus foveatus*.

#### **Dank**

Der Autor bedankt sich bei allen Fachkollegen, die ihre Daten zur Verfügung gestellt haben. Mein besonderer Dank gilt Matthias Hartmann für die Mitwirkung bei der Determination der Laufkäferartaxa sowie wertvolle Hinweise und Anregungen zur Textgestaltung.

#### **Literatur**

- BARTHEL, K.-J. & J. PUSCH (1999): Flora des Kyffhäusergebirges und der näheren Umgebung. - Ahorn Verlag, Jena, 465 S.  
HARTMANN, M. (in Vorb.): Rote Liste der Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae) Thüringens. - Naturschutzreport.

- HARTMANN, M.; A. KOPETZ & A. WEIGEL (2000): Bemerkenswerte Käferfunde in Thüringen aus den Jahren 1998 bis 1999 und Wiederfunde verschollener Käferarten seit dem Erscheinen des „Verzeichnisses der Käfer Deutschlands“ (Insecta: Coleoptera). - Thüringer Faunistische Abhandlungen **VII**: 229-245.
- HARTMANN, M.; W. APFEL & J. WEIPERT (2017): Beiträge zur Fauna des Kyffhäusergebirges. Teil I: Die Kurzflügelkäfer (Insecta: Coleoptera: Staphylinidae) des Naturschutzgebietes „Schloßberg-Solwiesen“ bei Badra (Kyffhäuserkreis und Landkreis Nordhausen / Thüringen). - Thüringer Faunistische Abhandlungen **XXII**: 117-154.
- HARTMANN, M.; W. APFEL & J. WEIPERT (2018): Beiträge zur Fauna des Kyffhäusergebirges. Teil III: Die Kurzflügelkäfer (Insecta: Coleoptera: Staphylinidae) des Naturschutzgebietes „Badraer Lehde und Großer Eller“ bei Badra (Kyffhäuserkreis / Thüringen). - Thüringer Faunistische Abhandlungen **XXIII**: 173-190.
- HORION, A. (1941): Faunistik der deutschen Käfer, Band I: Adephaga - Caraboidea. Krefeld.
- (1959): Die halobionten und halophilen Carabiden der deutschen Fauna. - Wissenschaftliche Zeitschrift der Martin-Luther-Universität Halle, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Reihe **8**, 4/5: 549-556.
- KOPETZ, A. & A. WEIGEL (2020): Ergänzungen und Korrekturen zum Bericht zur Gemeinschaftsexkursion des Thüringer Entomologenverbandes e.V. (TEV) vom 28.-30.06.2019 in das Kyffhäusergebirge (Nordthüringen). - Mitteilungen des Thüringer Entomologenverbandes e.V. **27** (1): 66-68.
- KOPETZ, A.; A. WEIGEL, D. KREBS & J. WEIPERT (2019): Bericht zur Gemeinschaftsexkursion des Thüringer Entomologenverbandes e.V. (TEV) vom 28.-30.06.2019 in das Kyffhäusergebirge (Nordthüringen). - Mitteilungen des Thüringer Entomologenverbandes e.V. **26** (2): 78-195.
- LIEBMANN, W. (1955): Käferfunde aus Mitteleuropa einschließlich der österreichischen Alpen. - Arnstadt.
- MOHR, K. H. (1963): Die Käferfauna des Kyffhäuser-Südabfalls. - Wissenschaftliche Zeitschrift der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Reihe, N. F. **7**: 513-565.
- (1966): Die Käferfauna des Kyffhäuser-Südabfalls II. Nachträge und Berichtigungen. - Wissenschaftliche Zeitschrift der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Reihe.
- MÜLLER-MOTZFELD, G. (Hrsg.) (2004): Bd. 2 Adephaga I: Carabidae (Laufkäfer). - In: FREUDE, H.; K. W. HARDE, G. A. LOHSE & B. KLAUSNITZER: Die Käfer Mitteleuropas. - Spektrum-Verlag (Heidelberg/Berlin), 2. Auflage, 521 S.
- PESCHEL, R. (1997): Die Coleopterenfauna des Kyffhäusergebirges in Thüringen (Bundesrepublik Deutschland) (Coleoptera, Carabidae). - Lambillionea **97** (1): 10-26.
- PUSCH, J.; J. WEIPERT & W. SAUERBIER (1998): Naturschutzgroßprojekt Kyffhäuser, Thüringen. - Natur und Landschaft **73** (7/8): 327-333.
- RAPP, O. (1933): Die Käfer Thüringens unter besonderer Berücksichtigung der faunistisch-ökologischen Geographie. Bd. I. - Erfurt, Selbstverlag, 766 S.
- SAUERBIER, W. & D. PETRAT (2019): Beiträge zur Fauna des Kyffhäusergebirges. Teil III. Kommentierte Artenliste der Fledermäuse (Mammalia: Chiroptera) des Kyffhäusergebirges. - VERNATE **38**: 95-123.
- SCHAFFRATH, U. (1993): Faunistisches Ergänzungsgutachten zum Schutzwürdigkeitsgutachten für das NSG „Badraer Lehde - Großer Eller“ zwischen Badra und Steinthaleben, Landkreis Sondershausen/Artern. - unveröff. Gutachten i. A. der Thüringer Landesanstalt für Umwelt Jena. S. 1-37.
- SCHMIDT, J.; J. TRAUTNER & G. MÜLLER-MOTZFELD (2016): Rote Liste und Gesamtartenliste der Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (4): 139-204.
- SPARMBERG, H. (2005): Laufkäfer-Monitoring an den Binnensalzstellen Nordthüringens. - In: TMLNU: Binnensalzstellen Mitteleuropas, S. 86-101.
- SPARMBERG, H.; W. APFEL, R. BELLSTEDT & M. HARTMANN (1997): Die Käferfauna ausgewählter naturnaher und anthropogener Binnensalzstellen Nord- und Mittelthüringens. - Veröffentlichungen des Naturkundemuseums Erfurt **16**: 78-137.
- TLVA (1997): Thüringer Verordnung über das Naturschutzgebiet „Badraer Lehde -Großer Eller“. - Thüringer Staatsanzeiger **11**: 655-657.
- WEIPERT, J.; F. MEYER & S. SCHLEIP (2002): Naturschutzgroßprojekt Kyffhäuser. Pflege- und Entwicklungsplan Kyffhäuser, Abschlussbericht Bd. 1 bis 18 - 2. Fassung vom 30.04.2002. - unveröff. Gutachten i. A. des Landratsamtes Kyffhäuserkreis, Sondershausen.
- WENZEL, H.; W. WESTHUS, F. FRITZLAR, R. HAUPT & W. HIEKEL (2012): Die Naturschutzgebiete Thüringens. - Weissdorn-Verlag, Jena.
- WESTHUS, W.; F. FRITZLAR, J. PUSCH, T. VAN ELSSEN & C. ANDRES (1997): Binnensalzstellen in Thüringen - Situation, Gefährdung und Schutz. - Naturschutzreport **12**: 1-193.

### **Anschrift des Autors:**

Jörg Weipert  
 Institut für biologische Studien  
 Am Bache 13  
 D-99338 Plaua

## Anhang

**Tab. 1:** Gesamtartenliste Laufkäfer (Insecta: Coleoptera, Carabidae) des NSG „Badraer Lehde - Großer Eller“ (Kyffhäuserkreis/Thüringen) nach Teilflächen (Bestandsaufnahmen 1998/99) incl. Auswertung Literatur und Datenbank des Naturkundemuseums Erfurt (NME); bestandsbedrohte und gesetzlich geschützte Arten fett. Die Arten sind alphabetisch geordnet.

Nachweise auf Teilflächen wie folgt:

- 1 = Badraer Lehde West (Halbtrockenrasen, Verbuschung < 10%, Südexposition), MTBQ 4531/4
- 2 = Badraer Lehde (Frischwiese, Bachufer, eben), MTBQ 4531/4
- 3 = Badraer Lehde, Bärenal (Trockenrasen, Steppenrasen, Südwestexposition), MTBQ 4532/3
- 4 = Badraer Lehde Ost (Halbtrockenrasen, Südostexposition), MTBQ 4532/3
- 5 = Badra, Großer Eller (Halbtrockenrasen eben), MTBQ 4531/4

Die Quellen erfolgten über Bodenfallen, Handaufsammlungen oder zweifelsfreien Literatur-/Sammlungsbeleg mit Quellenverweis (Q). Weitere Informationen zu den Teilflächen 1 bis 5 finden sich in den Tabellen 2 bis 6 sowie in der Fauna-Datenbank des Naturkundemuseums Erfurt.

+ : Nachweise 1998/99 auf Teilflächen 1 bis 5 oder Literatur-/Sammlungsbelege nach 1980 für Gesamtgebiet

⊕: Nachweis auf Teilfläche oder Literatur-/Sammlungsbeleg 1941 bis 1980

†: Nachweis auf Teilfläche oder Literatur-/Sammlungsbeleg vor 1940

Abkürzungen: RLT = Rote Liste Thüringen (HARTMANN in Vorb.), § = nach BNatSchG besonders geschützte Art

lfd. Nr.	wissenschaftlicher Name	RLT	1	2	3	4	5	Q
1	<i>Abax ovalis</i> (Duftschmid, 1812)							+(#1)
2	<i>Abax parallelopedus</i> (Piller & Mitterpacher, 1783)		+	+				+(#1)
3	<i>Abax parallelus</i> (Duftschmid, 1812)							+(#1)
4	<i>Amara aenea</i> (Degeer, 1774)		+	+			+	+(#1)
5	<i>Amara aulica</i> (Panzer, 1797)		+					
6	<i>Amara convexior</i> Stephens, 1828		+	+				+(#1)
7	<b><i>Amara equestris</i></b> (Duftschmid, 1812)	3		+				+(#1)
8	<i>Amara familiaris</i> (Duftschmid, 1812)		+				+	+(#1)
9	<i>Amara lunicollis</i> Schiödte, 1837			+				
10	<i>Amara montivaga</i> Sturm, 1825			+				
11	<i>Amara ovata</i> (Fabricius, 1892)							+(#1)
12	<i>Amara similata</i> (Gyllenhal, 1810)		+					+(#1)
13	<i>Anchomenus dorsalis</i> (Pontoppidan, 1763)		+	+	+	+	+	+(#1)
14	<i>Asaphidion flavipes</i> (Linnaeus, 1761)			+				
15	<i>Badister bullatus</i> (Schränk, 1798)			+		+	+	
16	<i>Bembidion lampros</i> (Herbst, 1784)			+	+			+(#1)
17	<i>Bembidion obtusum</i> Audinet-Serville, 1821							+(#1)
18	<i>Bembidion properans</i> (Stephens, 1828)			+	+	+		
19	<i>Bembidion quadrimaculatum</i> (Linnaeus, 1761)		+		+			
20	<i>Bembidion varium</i> (Olivier, 1795)			+				
21	<b><i>Brachinus crepitans</i></b> (Linnaeus, 1758)	3	+	+			+	
22	<i>Brachinus explodens</i> Duftschmid, 1812		+			+		
23	<i>Bradycellus verbasci</i> (Duftschmid, 1812)				+			+(#1)
24	<i>Calathus ambiguus</i> (Paykull, 1790)		+		+			+(#1)
25	<i>Calathus erratus</i> (C. R. Sahlberg, 1827)		+	+	+		+	
26	<i>Calathus fuscipes</i> (Goeze, 1777)		+	+	+	+	+	+(#1)
27	<i>Calathus melanocephalus</i> (Linnaeus, 1758)		+	+		+	+	+(#1)
28	<b><i>Carabus auratus</i></b> Linnaeus, 1761, §	2		+	+	+		+(#1)
29	<b><i>Carabus cancellatus</i></b> Illiger, 1798, §	2	+	+	+	+		
30	<b><i>Carabus convexus</i></b> Fabricius, 1775, §	2	+	+			+	
31	<b><i>Carabus coriaceus</i></b> Linnaeus, 1758, §		+					+(#1)
32	<b><i>Carabus granulatus</i></b> Linnaeus, 1758, §	3		+				†(#1)
33	<b><i>Carabus nemoralis</i></b> O. F. Müller, 1764, §		+	+	+	+		+(#1)

lfd. Nr.	wissenschaftlicher Name	RLT	1	2	3	4	5	Q
34	<i>Carabus problematicus</i> Herbst, 1786, §						+	+(#1)
35	<i>Carabus violaceus purpurascens</i> Fabricius, 1787, §						+	+
36	<i>Cicindela campestris</i> Linnaeus, 1758, §		+		+	+	+	+(#1)
37	<i>Cymindis angularis</i> Gyllenhal, 1810	1						+(#2)
38	<i>Cymindis humeralis</i> (Geoffroy, 1785)							+(#1)
39	<i>Demetrias atricapillus</i> (Linnaeus, 1758)		+					
40	<i>Dicheitrichus rufithorax</i> (Sahlberg, 1827)			+				
41	<i>Dyschirius bonellii</i> Putzeys, 1846	2	+					
42	<i>Epaphius secalis</i> (Paykull, 1790)			+				
43	<i>Harpalus affinis</i> (Schrank, 1781)		+	+				+(#1)
44	<i>Harpalus anxius</i> (Duftschmid., 1812)		+		+	+		
45	<i>Harpalus dimidiatus</i> (Rossi, 1790)		+					+(#1)
46	<i>Harpalus distinguendus</i> (Duftschmid, 1812)			+				
47	<i>Harpalus luteicornis</i> (Duftschmid, 1812)			+		+		
48	<i>Harpalus pumilus</i> Sturm, 1818		+		+	+	+	+(#1)
49	<i>Harpalus rubripes</i> (Duftschmid, 1812)		+	+	+		+	
50	<i>Harpalus rufipes</i> (Degeer, 1774)		+	+	+			+(#1)
51	<i>Harpalus serripes</i> (Quensel, 1806)					+		+(#1)
52	<i>Harpalus subcylindricus</i> Dejean, 1829					+		
53	<i>Harpalus tardus</i> (Panzer, 1797)							+(#1)
54	<i>Leistus ferrugineus</i> (Linnaeus, 1758)		+	+		+	+	
55	<i>Limodromus assimile</i> (Paykull, 1790)			+				+(#1)
56	<i>Loricera pilicornis</i> (Fabricius, 1775)			+				
57	<i>Masoreus wetterhallii</i> (Gyllenhal, 1813)	2			+		+	+(#1)
58	<i>Microlestes maurus</i> (Sturm, 1827)		+	+		+	+	
59	<i>Microlestes minutulus</i> (Goeze, 1777)				+			
60	<i>Molops elatus</i> (Fabricius, 1801)				+		+	+(#1)
61	<i>Nebria brevicollis</i> (Fabricius, 1792)		+		+			
62	<i>Notiophilus aestuans</i> Motschulsky, 1864							+(#1)
63	<i>Notiophilus germinyi</i> Fauvel, 1863		+					+(#1)
64	<i>Notiophilus palustris</i> (Duftschmid, 1812)			+				⊕, + (#1)
65	<i>Ophonus azureus</i> (Fabricius, 1775)			+				
66	<i>Ophonus cordatus</i> (Duftschmid, 1812)	2			+			
67	<i>Ophonus melletii</i> (Heer, 1837)		+					
68	<i>Ophonus laticollis</i> Mannerheim, 1825			+				
69	<i>Ophonus puncticeps</i> Stephens, 1828		+	+			+	
70	<i>Ophonus puncticollis</i> (Paykull, 1798)			+				+(#1)
71	<i>Ophonus rufibarbis</i> (Fabricius, 1792)			+				
72	<i>Paradromius linearis</i> (Olivier, 1795)							+(#1)
73	<i>Paranchus albipes</i> (Fabricius, 1796)			+				
74	<i>Patrobus atrorufus</i> (Stroem, 1768)			+				
75	<i>Philorhizus notatus</i> (Stephens, 1828)		+	+	+			
76	<i>Poecilus cupreus</i> (Linnaeus, 1758)		+	+	+	+	+	+(#1)
77	<i>Poecilus lepidus</i> (Leske, 1785)	3	+					
78	<i>Poecilus versicolor</i> (Sturm, 1824)						+	
79	<i>Pterostichus melanarius</i> (Illiger, 1798)		+	+	+	+	+	+(#1)
80	<i>Pterostichus nigrita</i> (Paykull, 1790)			+				+(#1)
81	<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (Fabricius, 1787)							+(#1)
82	<i>Stomis pumicatus</i> (Panzer, 1796)		+		+		+	
83	<i>Syntomus foveatus</i> (Geoffroy, 1785)				+	+	+	
84	<i>Syntomus truncatellus</i> (Linnaeus, 1761)		+			+	+	
85	<i>Synuchus vivalis</i> (Illiger, 1798)			+				
86	<i>Trechus quadristriatus</i> (Schrank, 1781)		+		+	+		+(#1)
87	<i>Zabrus tenebrioides</i> (Goeze, 1777)			+				+(#1)

#1: Datenbank NME

#2: SCHAFFRATH (1993), WENZEL et al. (2012)

Gesamtartenzahl: 87

bestandsbedrohte Arten nach RLT: 12 (= 13,7 %)

nach BNatSchG besonders geschützte Arten: 9 (= 10,4 %)

**Tab. 2:** Dominanzstruktur der Laufkäfer (Insecta: Coleoptera: Carabidae) auf Teilfläche 1: Badra, Badraer Lehde W (= FG 1 mit BF 1 bis 5), 1998/99; S = Summe Individuenzahlen im Untersuchungszeitraum 10. März 1998 bis 7. April 1999, D = Aktivitätsdominanz [%], 6.1. und 21.1. 1999 nicht dargestellt, da keine Nachweise; alle Ex. leg.: J. Weipert.

Taxon	31.3.	14.4.	28.4.	12.5.	26.5.	9.6.	23.6.	7.7.	28.7.	20.8.	3.9.	17.9.	6.10.	27.10.	11.11.	17.12.	2.3.	23.3.	7.4.	S	D [%]	
<i>Calathus fuscipes</i>				1				2		4	15	21		29	1				2	75	23,8	
<i>Carabus convexus</i>			2	1	1				1								4	14	11	34	10,8	
<i>Microlestes maurus</i>	1	2	1	4	1	1		1	1			1						1	12	26	8,3	
<i>Anchomeres dorsalis</i>		1									1	1		3	1	1		1	16	24	7,6	
<i>Amara aenea</i>			1	2	1	3		6	2										3	18	5,7	
<i>Cicindela campestris</i>		3	4	3																4	14	4,4
<i>Carabus nemoralis</i>		1		1	1												3	3	3	12	3,8	
<i>Poecilus cupreus</i>													3							9	12	3,8
<i>Harpalus dimidiatus</i>		1	1	1	1	2		1	1										3	11	3,5	
<i>Pterostichus melanarius</i>		1	2	1	1			2	1				1						1	10	3,2	
<i>Brachinus crepitans</i>						1														8	9	2,9
<i>Brachinus exulans</i>				1															5	6	1,9	
<i>Poecilus lepidus</i>			1	1		2			2											6	1,9	
<i>Abax parallelipipedus</i>			1	2		1													1	5	1,6	
<i>Carabus cancellatus</i>																			1	5	1,6	
<i>Carabus coriaceus</i>			1	2	1					2	1	1		1					1	5	1,6	
<i>Harpalus rubripes</i>		1	1	1							1								4	1,3		
<i>Harpalus rufipes</i>					1			1	1	2									4	1,3		
<i>Harpalus affinis</i>				1		2													3	1,0		
<i>Amara aulica</i>								1		1										2	<1	
<i>Amara convexior</i>							1												1	2	<1	
<i>Amara similata</i>											1								1	2	<1	
<i>Bembidion quadrimaculatum</i>								1		1										2	<1	
<i>Calathus melanocephalus</i>										1			1							2	<1	
<i>Harpalus anxius</i>				1	1															2	<1	
<i>Leistus ferrugineus</i>														2	1	1				2	<1	
<i>Nebria brevicollis</i>																				2	<1	
<i>Notiophilus germiyi</i>														2						2	<1	
<i>Ophonus puncticeps</i>										1	1									2	<1	
<i>Philorhizus notatus</i>																	2			2	<1	
<i>Amara familiaris</i>				1																1	<1	

Taxon	31.3.	14.4.	28.4.	12.5.	26.5.	9.6.	23.6.	7.7.	28.7.	20.8.	3.9.	17.9.	6.10.	27.10.	11.11.	17.12.	2.3.	23.3.	7.4.	S	D1%
<i>Calathus ambigua</i>												1								1	<1
<i>Calathus erratus</i>												1								1	<1
<i>Demetrias atricapillus</i>																1				1	<1
<i>Dyschirius bonellii</i>		1																		1	<1
<i>Harpalus pumilus</i>			1																	1	<1
<i>Ophonus melletii</i>									1											1	<1
<i>Stomis pumicatus</i>						1														1	<1
<i>Syntomis truncatellus</i>				1																1	<1
<i>Trechus quadristriatus</i>												1								1	<1
<b>Summen:</b>	1	12	14	26	8	15	0	13	11	9	20	30	0	42	2	2	10	19	81	315	100

**Tab. 3:** Dominanzstruktur der Laufkäfer (Insecta: Coleoptera, Carabidae) auf Teilfläche 2: Badra, Badraer Lehde (= FG 2 mit BF 6 bis 10), 1998; S = Summe Individuenzahlen im Untersuchungszeitraum 10. März 1998 bis 17. September 1998, D = Aktivitätsdominanz [%], alle Ex. leg.: J. Weipert.

Taxon	31.3.	14.4.	28.4.	12.5.	26.5.	9.6.	23.6.	7.7.	28.7.	20.8.	3.9.	17.9.	S	D [%]
<i>Pterostichus melanarius</i>		1	1	1	5	20	1	48	7	5	8	3	100	24,3
<i>Calathus fuscipes</i>										20	49	17	86	20,9
<i>Carabus auratus</i>			10	16	14	5		8					53	12,9
<i>Carabus memoralis</i>	1	3	2	7	3	1		1	1	2		1	22	5,3
<i>Ophonus laticollis</i>			2		6	1		3	4	2			18	4,4
<i>Poecilus cupreus</i>	1		6	6				1					14	3,4
<i>Abax parvilloteipodus</i>					3	6		3					12	2,9
<i>Anchomenus dorsalis</i>				6				5			1		12	2,9
<i>Bembidion lampros</i>		2	3	3								1	9	2,2
<i>Carabus cancellatus</i>				3		1		3	1	1			9	2,2
<i>Amara equestris</i>									1	6			7	1,7
<i>Epaphius secalis</i>										5	2		7	1,7
<i>Patrobus atrorufus</i>					1					2	4		7	1,7
<i>Brachinus crepitans</i>				4	2								6	1,5
<i>Microlestes maurus</i>			1	1						2		2	6	1,5
<i>Harpalus affinis</i>			1	1		1			1				4	1,0
<i>Leistus ferrugineus</i>												3	3	<1
<i>Notiophilus palustris</i>			1		1						1		3	<1
<i>Zabrus tenebrioides</i>										3			3	<1
<i>Amara aenea</i>						1							2	<1
<i>Badister bullatus</i>				2									2	<1
<i>Bembidion properans</i>				2						2			2	<1
<i>Ophonus rufibarbis</i>										2			2	<1
<i>Paranachus albipes</i>		2											2	<1
<i>Pterostichus nigrita</i>	1		1										2	<1
<i>Synuchus vivalis</i>									1	1			2	<1
<i>Amara convexior</i>			1										1	<1
<i>Amara lunicollis</i>								1					1	<1
<i>Amara montivaga</i>		1											1	<1
<i>Asaphidion flavipes</i>		1											1	<1
<i>Badister sodalis</i>										1			1	<1
<i>Badister variatum</i>													1	<1
<i>Calathus melanocephalus</i>											1		1	<1

Taxon	31.3.	14.4.	28.4.	12.5.	26.5.	9.6.	23.6.	7.7.	28.7.	20.8.	3.9.	17.9.	S	D [%]
<i>Carabus convexus</i>	1												1	< 1
<i>Carabus granulatus</i>	1												1	< 1
<i>Harpalus distinguendus</i>			1										1	< 1
<i>Harpalus rubripes</i>								1					1	< 1
<i>Loricera pilicornis</i>				1									1	< 1
<i>Ophonus azureus</i>						1							1	< 1
<i>Ophonus puncticeps</i>										1			1	< 1
<i>Ophonus puncticollis</i>					1								1	< 1
<i>Platynus assimilis</i>					1								1	< 1
<i>Harpalus rufipes</i>								1					1	< 1
<b>Summen:</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>54</b>	<b>38</b>	<b>37</b>	<b>1</b>	<b>75</b>	<b>16</b>	<b>53</b>	<b>66</b>	<b>27</b>	<b>412</b>	<b>100</b>

**Tab. 4:** Dominanzstruktur Laufkäfer (Insecta: Coleoptera, Carabidae) auf Teilfläche 3: Badra, Badraer Lehde, Bätental (= FG 3 mit BF 11 bis 15), 1998/99; S = Summe Individuenzahlen im Untersuchungszeitraum 10. März 1998 bis 7. April 1999, D = Aktivitätsdominanz [%], 1.11.1998 und 23.3.1999 nicht dargestellt, da keine Nachweise; alle Ex. leg.: J. Weipert.

Taxon	31.3.	14.4.	28.4.	12.5.	26.5.	9.6.	23.6.	7.7.	28.7.	20.8.	3.9.	17.9.	6.10.	27.10.	7.4.	S	D [%]
<i>Harpalus anxius</i>			3			19	9			2	4		1		2	40	47,1
<i>Syntomus foveatus</i>	3			2		2	1					1		5		8	9,4
<i>Calathus fuscipes</i>												1				6	7,1
<i>Harpalus rubripes</i>				1	1		1		1			2				6	7,1
<i>Cicindela campestris</i>			1	1						2			1		1	4	4,7
<i>Bembidion quadrimaculatum</i>																2	2,4
<i>Calathus ambiguus</i>											2					2	2,4
<i>Calathus erratus</i>											2					2	2,4
<i>Harpalus pumilus</i>			2													2	2,4
<i>Masoreus wetterhallii</i>										1	1					2	2,4
<i>Ophiomus cordatus</i>										1	1					2	2,4
<i>Trechus quadrisirriatus</i>											1		1			2	2,4
<i>Carabus cancellatus</i>																1	1,2
<i>Carabus nemoralis</i>		1														1	1,2
<i>Molops elatus</i>			1													1	1,2
<i>Philorhizus notatus</i>	1															1	1,2
<i>Poecilus cupreus</i>													1			1	1,2
<i>Pterostichus melanarius</i>							1									1	1,2
<i>Stomis pumicatus</i>						1										1	1,2
<b>Summen:</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>22</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>85</b>	<b>100</b>

**Tab. 5:** Dominanzstruktur Laufkäfer (Insecta: Coleoptera, Carabidae) auf Teilfläche 4\_Badra\_Badraer Lehle\_E (= EG 4 mit BF 16 bis 20), 1998; S = Summe Individuenzahlen im Untersuchungszeitraum 10. März 1998 bis 11. November 1998, D = Aktivitätsdominanz [%], 31.3. und 11.11.1998 nicht dargestellt, da keine Nachweise; alle Ex. leg.: J. Weipert.

Taxon	14.4.	28.4.	12.5.	26.5.	9.6.	23.6.	7.7.	28.7.	20.8.	3.9.	17.9.	6.10.	27.10.	S	D [%]
<i>Carabus auratus</i>	9	21	32	21	23	14	19	16	3					158	51,6
<i>Calathus fuscipes</i>								2	3	5	16	17	8	51	16,7
<i>Carabus cancellatus</i>	1	4	3	8	2			5	8	1		3		35	11,4
<i>Carabus violaceus purpurascens</i>					1			7	1	1				10	3,3
<i>Poecilus cupreus</i>	1	1	1								2	4		9	2,9
<i>Carabus nemoralis</i>	6		1									1		8	2,6
<i>Harpalus subcylindricus</i>					5									5	1,6
<i>Calathus melanocephalus</i>											3	1		4	1,3
<i>Harpalus pumilus</i>			1	1	1				1					4	1,3
<i>Syntomis truncatellus</i>		1		2	1									4	1,3
<i>Cicindela campestris</i>			2	1										3	1,0
<i>Microlestes maurus</i>								1						2	<1
<i>Pterostichus melanocephalus</i>									1					2	<1
<i>Syntomis foveatus</i>														2	<1
<i>Anchomenus dorsalis</i>											1			1	<1
<i>Badister bullatus</i>														1	<1
<i>Bembidion properans</i>				1										1	<1
<i>Brachinus expulso</i>														1	<1
<i>Harpalus anxius</i>					1									1	<1
<i>Harpalus luteicornis</i>							1							1	<1
<i>Harpalus serripes</i>					1									1	<1
<i>Leistus ferrugineus</i>													1	1	<1
<i>Trechus quadristriatus</i>													1	1	<1
<b>Summen:</b>	<b>18</b>	<b>30</b>	<b>41</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>31</b>	<b>17</b>	<b>7</b>	<b>21</b>	<b>27</b>	<b>10</b>	<b>306</b>	<b>100</b>

**Tab. 6:** Dominanzstruktur Laufkäfer (Insecta: Coleoptera, Carabidae) auf Teilfläche 5; Badra, Großer Eller (= FG 5 mit BF 21 bis 25), 1998; S = Summe Individuenzahlen im Untersuchungszeitraum 10. März 1998 bis 11. November 1998, D = Aktivitätsdominanz [%], 11.11.1998 nicht dargestellt, da keine Nachweise; alle Ex. leg.: J. Weipert.

Taxon	31.3.	14.4.	28.4.	12.5.	26.5.	9.6.	23.6.	7.7.	28.7.	20.8.	3.9.	17.9.	6.10.	27.10.	S	D [%]
<i>Synotus foveatus</i>	3	6		11	3	6	2		1	1					33	33,3
<i>Calathus fuscipes</i>										2	5	7	1	2	17	17,2
<i>Amaria aenea</i>			2	4	1										7	7,1
<i>Poecilus cupreus</i>		1										1	2	1	5	5,1
<i>Carabus violaceus purpurascens</i>									3	1					4	4,0
<i>Harpalus rubripes</i>			1	1		1		1							4	4,0
<i>Synotus truncatellus</i>			1	2	1										4	4,0
<i>Harpalus pumilus</i>						1	1								3	3,0
<i>Brachinus crepitans</i>				2											2	2,0
<i>Carabus problematicus</i>												1		1	2	2,0
<i>Leistus ferrugineus</i>										1				1	2	2,0
<i>Microlestes naurus</i>				1		1									2	2,0
<i>Molops elatus</i>		1	1												2	2,0
<i>Amaria familiaris</i>						1									1	1,0
<i>Anchomenus dorsalis</i>													1	1	1	1,0
<i>Badister bullatus</i>						1									1	1,0
<i>Calathus erratus</i>												1			1	1,0
<i>Calathus melanocephalus</i>												1			1	1,0
<i>Carabus convexus</i>															1	1,0
<i>Cicindela campestris</i>					1										1	1,0
<i>Masoreus weterhallii</i>										1					1	1,0
<i>Ophonus puncticeps</i>										1					1	1,0
<i>Poecilus versicolor</i>	1														1	1,0
<i>Pterostichus melanarius</i>						1									1	1,0
<i>Stomis puniceatus</i>								1							1	1,0
<b>Summen:</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>21</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>99</b>	<b>100</b>

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2020

Band/Volume: [25](#)

Autor(en)/Author(s): Weipert Jörg

Artikel/Article: [Beiträge zur Fauna des Kyffhäusergebirges. Teil VIII: Die Laufkäfer \(Insecta: Coleoptera, Carabidae\) des Naturschutzgebietes "Badraer Lehde Großer Eller" bei Badra \(Kyffhäuserkreis/Thüringen\) 231-246](#)