

Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer – *Graphoderus bilineatus* (DE GEER)

Kategorie Rote Liste Brandenburg: 1 (2000)

Naturraum: D08, D12

Verbreitung

Kenntnislücken; Europäisch-asiatisches Areal; Vorkommen in Ost-, Mittel- und dem Südteil Nordeuropas; in Deutschland früher weit verbreitet, nach 1960 nur 14 Funde; in Brandenburg nach 1960 nur drei Funde im südöstlichen Teil des Landes

Angaben zur Biologie

Eiablage: oberhalb des Wassers in Blütenstiele der Wasserfeder (*Hottonia palustris*); Larvalentwicklung im Gewässer etwa im VI/VII, Dauer ca. 8-10 Wochen; Verpuppung an Land in Erdhöhle unter Moosen, Holz oder Steinen, Dauer ca. 10 Tage; Imagines meist ab Spätsommer/Herbst im Wasser; Larven und Imagines leben räuberisch; Ausbreitung durch fliegende Imagines; Vergesellschaftung mit Breitrand (*Dytiscus latissimus*) möglich

Ökologische Erfordernisse für einen günstigen Erhaltungszustand

Größere, nährstoffarme Stillgewässer mit ausgedehnten, besonnten Uferabschnitten und großflächig weniger als 1 m Wassertiefe; bevorzugt in Flachwasserbereichen mit dichter aus dem Wasser aufragender Vegetation und Ufervegetation (z.B. Torfmoose – *Sphagnum* spec., Kleinseggen – *Carex* spec., Teichsimse – *Schoenoplectus lacustris*, Kleinbinsen – *Juncus* spec.); toleriert niedrige pH-Werte; geeignete Gewässer: oligo- oder dystrophe Seen, Torfstiche, Moorgewässer, Kiesgruben und Tagebaurestseen; oft in Wald- oder Moorgebieten; Kenntnislücken

Kennzeichen und Indikatoren für die Verschlechterung des Erhaltungszustandes

Erlöschen lokaler Populationen und Verringerung der Populationsgrößen, die das Maß jährlicher Schwankungen (z.B. durch ungünstige Witterung) übersteigt

Gefährdungsfaktoren und -ursachen:

Kenntnislücken; Maßnahmen, die Morphologie, Struktur und Gewässergüte besiedelter und potenziell geeigneter Gewässer schädigen; Lebensraumzerstörung durch Entwässerung; Gewässereutrophierung durch Nährstoffeinträge aller Art (z.B. Düngemittel, Abwässer, organische Abfälle, Fischfutter); zunehmende Beschattung der Brutgewässer infolge natürlicher Sukzession von Ufergehölzen; Anwendung von Bioziden; zu hoher Fischbesatz

Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes hinsichtlich Wasserrückhalt und Verminderung der Gewässereutrophierung; Erhaltung sämtlicher noch existierender Vor-

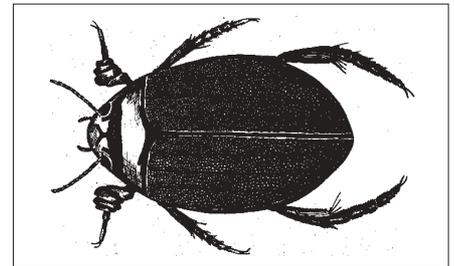
kommen sowie Wiederherstellung geeigneter Lebensräume (struktureiche Stillgewässer auf niedrigem Trophieniveau); Wiedervernässung von Moorgebieten; Schaffung von nicht bewirtschafteten Gewässerrandstreifen; kein Fischbesatz in nicht der Fischzucht dienenden Brutgewässern

Monitoring und Nachweismethoden

- Habitat/Brutgewässer
Gewässertyp und Gewässerzustand: Morphologie, Trophie und Vegetationsstruktur, insbesondere der Flachwasserzonen (Emerse, Submerse, Röhrichte), Wasserchemismus, Nutzungen, Nährstoffeinträge
- Populationsgröße, -struktur, -dynamik
Nachweis von Imagines oder Larven mittels Unterwasserlichtfalle, Kescher- oder Reusenfängen; nächtliches Absuchen von Flachwasserzonen mit einer Taschenlampe; Nachsuche an alten Fundstellen; Forschung zur Biologie der Art nötig

Literaturhinweise

ENTOMOLOGEN-VEREINIGUNG SACHSEN-ANHALT E. V. [Hrsg.] 2000: Zur Bestandssituation wirbelloser Arten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. Entomol. Mitt. Sachsen-Anh., Sonderheft. 62 S.



Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer

Zeichnung: C. Waschkowski

FICHTNER, E. 1983: Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera - Dytiscidae. Faun. Abh. Mus. Tierk. Dresden 11: 1-48

HENDRICH, L. & BALKE, M. 2000: Verbreitung, Habitatbindung, Gefährdung und mögliche Schutzmaßnahmen der FFH-Arten *Dytiscus latissimus* LINNAEUS, 1758 (Der Breitrand) und *Graphoderus bilineatus* (DE GEER, 1774) in Deutschland (Coleoptera, Dytiscidae). Insecta, Berlin 6: 98-114

HESS, M.; SPITZENBERG, D.; BELLSTEDT, R.; HECKES, U.; HENDRICH, L. & SONDERMANN, W. 1999: Artenbestand und Gefährdungssituation der Wasserkäfer Deutschlands. Natursch. Landschaftsplanung 31: 197-211

Holmen, M. 1993: Fredede insekter i Danmark. Del 3: Biller knyttet til vand. Ent. Meddr. 61: 117-134

WOLF, F. 1998: 645. Funde neuer und seltener Wasserkäfer s. I. (Col.) in Mecklenburg-Vorpommern nebst einem Aufruf zur Mitarbeit. Ent. Nachr. Ber. 42: 101-102



Wassfeder – die Blütenstiele oberhalb des Wassers dienen der Art zur Eiablage.

Foto: W. Kläeber

Veilchenblauer Wurzelhals-Schnellkäfer – *Limoniscus violaceus* (MÜLLER)

Rote Liste für diese Käferfamilie in Brandenburg nicht vorhanden

Naturraum: D03

Verbreitung

Eine der seltensten Holzkäferarten Mitteleuropas; wahrscheinlich nur isolierte Reliktvorkommen in historisch alten Wäldern; nach 1980 in Deutschland nur fünf Fundorte bekannt, davon einer in Brandenburg in der Schorfheide; (Kenntnislücken)

Angaben zur Biologie

Kenntnislücken; Larven in ausgedehnten, bis zum Boden reichenden, wenigstens teilweise mit nassem Mulm gefüllten Stammhöhlen lebender Laubbäume; Leit- und Zielart feuchter Buchenwälder und Hartholzauen

Ökologische Erfordernisse für einen günstigen Erhaltungszustand

Kenntnislücken; Habitat: historisch alte, feuchte bis nasse Laubwaldreste, Buchenwälder und Hartholzauen mit hohem Anteil anbrüchiger Stämme und vorwiegend Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) und Ulmen (*Ulmus spec.*); Brutstätten: ausgedehnte, bis zum Boden reichende, wenigstens teilweise mit nassem Mulm gefüllte Stammhöhlen lebender Laubbäume; Populationen nur bei kontinuierlichem Angebot geeigneter Baumhöhlen langfristig überlebensfähig; einzelne Höhlenbäume in altersgleichen Wirtschaftswäldern nicht ausreichend

Kennzeichen und Indikatoren für die Verschlechterung des Erhaltungszustandes

Verschwinden geeigneter Bruthöhlen und Aufgabe besiedelter Flächen, Verringerung der Populationsgröße, die das Maß der jährlichen Schwankungen (z.B. durch ungünstige Klimaverhältnisse) übersteigt

Gefährdungsfaktoren und -ursachen

Kenntnislücken; intensive forstwirtschaftliche Bodennutzung, inklusive Entnahme „kranker“ Bäume, Tothholzbeseitigung, Anlage von Altersklassenforsten und von Nadelholzaufforstungen auf Laubholzstandorten; Entwässerung; Isolation von Teilpopulationen; Biozidanwendung

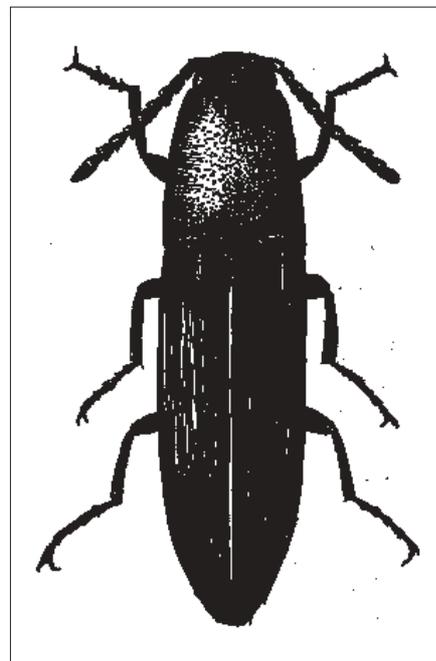
Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Kenntnislücken; Erhaltung sämtlicher noch existierender Vorkommen sowie Wiederherstellung geeigneter Lebensräume in Form naturnaher, feuchter bis nasser Laubwälder; Zulassen der natürlichen (Alterungs-) Dynamik in großflächigen Waldgebieten; Ausweisung von Wald-Totalreservaten; Sicherung eines kontinuierlichen Angebotes geeigneter Brutbäume durch die Förderung von Bäumen aller Altersklassen, insbesondere von Rotbuchen und Ulmen; Schaffung eines Bio-

topverbundes durch angemessene Altholzanteile in Wirtschaftswäldern (ca. 10 %); Erhalt und Förderung von Altbäumen mit großvolumigen Stammhöhlen

Monitoring und Nachweismethoden

- Habitat: Waldzustand (z.B. Naturnähe), Präsenz von geeigneten Brutbäumen und Laubbäumen aller Altersklassen, forstliche Bewirtschaftung;
- Populationsgröße, -struktur, -dynamik Kenntnislücken, Nachweis der Art über Handfänge, Lebend-Anflugfallen an Baumhöhleneingängen sowie Zucht aus Mulmproben; gezielte Nachsuche in geeigneten Habitaten und an alten Fundstätten sowie Forschung zur Biologie der Art nötig



Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer
Zeichnung: C. Waschkowski



Waldbiotope mit alten Laubbäumen im Zerfallstadium bilden günstige Existenzbedingungen für die Art.
Foto: LUA-Archiv; H. Müller