

Aus der Sektion Biowissenschaften der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg,
Fachbereich Zoologie
(Fachbereichsleiter: Prof. Dr. J. O. Hüsing)

Zur Ökologie, Soziologie und Phänologie der Laufkäfer (Coleoptera – Carabidae) des Grünlandes im Süden der DDR

II. Teil

Die diagnostisch wichtigen Carabidenarten des untersuchten Grünlandes und ihre Verbreitungsschwerpunkte

Von

Franz Tietze

(Eingegangen am 20. Dezember 1972)

Inhalt

(Fortsetzung des I. Teils)

5.1. Einleitung	111
5.2. Arten mit einem Verbreitungsschwerpunkt in Trocken- und Sandpionier- rasen	112
5.3. Arten mit einem Verbreitungsschwerpunkt in Halbtrockenrasen	115
5.4. Arten mit einem Verbreitungsschwerpunkt in Frischwiesen	117
5.5. Arten mit einem Verbreitungsschwerpunkt in feuchten Grünland- gesellschaften	122
5.6. Arten mit einem Verbreitungsschwerpunkt in nassen Grünland- gesellschaften	125

5.1. Einleitung

Die Klärung tiersoziologischer Beziehungsgefüge setzt die Kenntnis ökofaunistischer und ökophysiologischer Daten der einzelnen Arten voraus. Erst Arten mit weitestgehend definierten Umweltansprüchen und bekanntem Biotopwahlvermögen ermöglicht eine aussagefähige Analyse.

Ausgehend von dieser Forderung wurde der Versuch unternommen, bei allen Arten, deren Dominanzgrad eine Aussage zuließ, allgemeingültige Charakteristika ihrer Biotopansprüche und ihrer Verbreitungsschwerpunkte zu erarbeiten. Die Charakterisierung der einzelnen Arten und ihre Eingliederung in die verschiedenen Verbreitungsschwerpunkte erfolgte

– auf der Basis der Ergebnisse vorliegender Untersuchungen über die Besiedlung von Grünlandgesellschaften durch Carabiden,

– unter Berücksichtigung der experimentellen Ergebnisse über das Präferenzverhalten der einzelnen Arten (soweit sie im Rahmen dieser Arbeit oder von anderen Autoren untersucht waren) und

– unter Berücksichtigung der Literaturangaben zur Ökologie und Ökofaunistik der einzelnen Arten.

Besondere Beachtung fanden dabei die Arbeiten von Belakova (1962), den Boer (1965), Boness (1953), Borchert (1951), Burmeister (1939), von Broen (1965), Dietze (1936 ff.), Geiler (1956/57), Gersdorf (1937, 1966), Herrmann (1971), Heydemann (1953, 1955), Hiebsch (1961), Horion (1935, 1938, 1941), Hurka (1958, 1960, 1969), Larsson (1937–40), Lauterbach (1964), Lehmann (1965), Lindroth (1945, 1949), Rabeller (1952, 1960, 1962), Rapp (1933), Renkonen (1938, 1944), Ricou (1967), Schjotz-

Christensen (1965), Stein (1965), Thiele (1964, 1967, 1968), Tietze (1967, 1968), Tischler (1958, 1965), Wolf (1970) u. a. m.

Diese Kurzcharakteristika besitzen nur für mitteleuropäische Verhältnisse Gültigkeit; das betrifft sowohl das Präferenzverhalten und den Verbreitungsschwerpunkt allgemein als auch speziell den ermittelten Verbreitungsschwerpunkt im Grünland. Die Aussagen zu letzterem beziehen sich auf das untersuchte Areal des Hercynischen Raumes.

In den folgenden Kurzcharakteristika bedeuten

- PV – Präferenzverhalten nach experimentellen Untersuchungen
 VS – Verbreitungsschwerpunkt allgemein
 VSG – Verbreitungsschwerpunkt im untersuchten Grünland

5.2. Arten mit einem Verbreitungsschwerpunkt in Trocken- und Sandpionierrasen

Verbreitungsschwerpunkt in Silbergrasrasen

Amara fulva

PV: ?

VS: Auf grundwasserfernen, oligotrophen, lockeren Sanden (z. B. Flugsand der Küste und des Binnenlandes), in wenigen Fällen auch auf trockenen, sandigen Kulturböden beobachtet. Stets in Lebensorten mit lockerer und niedrigwüchsiger Vegetation. Meist vereinzelt vorkommend.

VSG: Ausschließlich im Silbergrasrasen.

Amara intima

PV: oligohydr., polytherm, oligophot

VS: In Habitaten mit trockenen Sand- und Kiesböden, in Moränen und pleistozänen Schottern. Standorte meist grundwasserfern. Vegetation: Calluneten, Nardeten, z. T. auch offene Nadelwaldanpflanzungen. Besiedlungsdichte sehr gering.

VSG: Mit mittlerer Dichte ausschließlich im Silbergrasrasen.

Calathus erratus

PV: oligohydr., polytherm, oligophot

VS: In grundwasserfernen, trockenen, sandigen oder kiesigen Lebensorten, häufig auch auf oligotrophen Flugsanden. Bevorzugt offene niedrigwüchsige Vegetation (Calluneten, Trockenrasen, Kiefernheiden, Sandfluren). Im VS z. T. zahlreich auftretend.

VSG: In hoher Dichte ausschließlich im Silbergrasrasen.

Harpalus autumnalis

PV: ?

VS: In meist grundwasserfernen, sandigen und kiesigen Lebensorten (Binnendünen und trockene Ödlandflächen), z. T. in wärmebegünstigten Sanden der Flußniederungen. Niedrige und lockere Vegetation wird bevorzugt.

VSG: Vereinzelt in Silbergrasrasen.

Harpalus flavescens

PV: ?

VS: In grundwasserfernen Lebensorten mit lockeren, oligotrophen Sanden. Stets in Habitaten mit niedrigwüchsiger und lockerer Vegetation (Sandfluren, Kiefernheiden). Meist vereinzelt und selten.

VSG: Vereinzelt im Silbergrasrasen.

Harpalus servus

PV: ?

VS: Auf trockenen, locker liegenden, oligotrophen Sanden, Lebensorte sind spärlich bewachsen (Steppenheide, Ginsterflächen, Sandflur, Kiefernheide). Sehr selten und vereinzelt.

VSG: Mit geringer Dichte im Silbergrasrasen.

Harpalus picipennis

PV: ?

VS: Auf trockenen, oligotrophen Sanden des Binnenlandes und der Küste. Stets in grundwasserfernen Lebensorten mit lockerer und niedrigwüchsiger Vegetation (Kiefernheide, Sandfluren). Vereinzelt auftretend.

VSG: In hoher Dichte ausschließlich im Silbergrasrasen.

Notiophilus hypocrita

PV: ?

VS: Auf trockenen Sand- und Kiesböden, auch auf Hochmoorböden nachgewiesen. Stets in Habitaten mit niedrigwüchsiger und lockerer Vegetation (Kiefernheiden, Sandfluren, Halbtrocken- und Trockenrasen, Heide- und Moorgebiete). Selten bis häufig.

VSG: In geringer Dichte im Silbergrasrasen.

Verbreitungsschwerpunkt in Trockenrasen

Harpalus griseus

PV: ?

VS: In grundwasserfernen, vorwiegend sandigen Lebensorten mit ausgesprochen xerothermer Vegetation. Sonnenexponierte Trockenrasenstandorte mit Löß-lehmreichen Böden werden ebenfalls besiedelt.

VSG: Mit geringer Dichte im Trockenrasen.

Harpalus smaragdinus

PV: ?

VS: In grundwasserfernen, sandigen Lebensorten und auf wärmebegünstigten Lößböden mit xerothermer Vegetation. Vereinzelt auch auf trockenen Äckern beobachtet.

VSG: Mit hoher Dichte ausschließlich im Trockenrasen.

Verbreitungsschwerpunkt in Trockenrasen und Silbergrasrasen

Cymindis angularis

PV: Oligohygr, mesotherm, oligophot.

VS: Auf sandigen bis lehmigen Böden. Lebensorte sind Dünen der Küste und des Binnenlandes mit xerothermer Vegetation.

VSG: In hoher Dichte im Silbergrasrasen, mit geringer Dichte auch im Trockenrasen.

Harpalus anxius

PV: ?

VS: In xerothermen, eutrophen und z. T. in oligotrophen Lebensorten (Ödland, trockene Äcker). Bevorzugt xerotherme Vegetation, vereinzelt.

VSG: Mit mittlerer Dichte im Trockenrasen und Silbergrasrasen.

Harpalus vernalis

PV: ?

VS: Auf sonnenexponierten, grundwasserfernen Lebensorten mit Sand- bis Lehm-Lößböden. Vegetation der Habitate locker und niedrigwüchsig. Selten.

VSG: In geringer Dichte im Trockenrasen und Silbergrasrasen.

Masoreus wetterhali

PV: ?

VS: In grundwasserfernen, sonnenexponierten Sand- bis Lößböden. Selten auf sandigen Äckern, stets in sehr lockerer, niedrigwüchsiger, xerothermer Vegetation. Vereinzelt und sehr selten.

VSG: Vereinzelt in Trockenrasen und Silbergrasrasen.

Metabletus foveatus

PV: ?

VS: Auf sonnenexponierten, grundwasserfernen Sand- bis Lößböden mit xerothermer Vegetation (Kiefernheide, Trockenrasen, Sandfluren). Verbreitet, aber selten.

VSG: Einzeln im Trockenrasen und Silbergrasrasen.

Verbreitungsschwerpunkt in Trockenrasen und Silbergrasrasen
bei einer großen Streuung in Halbtrockenrasen

Harpalus distinguendus

PV: ?

VS: In sonnenexponierten, meist grundwasserfernen Lebensorten mit Sand- bis Lehmböden, Ödland, trockene Äcker, Lichtungen, Dünen. Vegetation meist niedrigwüchsig und locker; z. T. auch in trockenem Kulturland. Selten bis vereinzelt auftretend.

VSG: In geringer Dichte im Trocken- und Halbtrockenrasen.

Harpalus tardus

PV: ?

VS: In trockenen und dünnen Habitaten auf Sand- bis Lehmböden (Ödland, trockene sandige Äcker), aber auch in frischen, sandigen Lebensorten vereinzelt nachgewiesen, sowohl in xerothermer als auch in niedrigwüchsiger, geschlossener Vegetation bis zur Kiefernheide mit lichtem Baumbestand.

VSG: Mit geringer Dichte im Silbergras-, Federgras- und Fiederzwenkenrasen.

Verbreitungsschwerpunkt in Trockenrasen und Silbergrasrasen bei einer Streuung
bis in wärmebegünstigte frische Grünlandgesellschaften

Amara equestris

PV: ?

VS: Auf sonnenexponierten, trockenen Sand- bis Lehmböden mit xerothermer, lockerer Vegetation. Daneben werden in geringerer Dichte auch wärmebegünstigte Habitate mit dichter Vegetation (trockene Kulturwiesen, Heideflächen) besiedelt.

VSG: In hoher Dichte im Silbergrasrasen, vereinzelt in Halbtrockenrasen und frisch-trockenen und frischen, wärmebegünstigten, eutrophen Frischwiesen der Ebene und des Hügellandes.

Metabletus truncatellus

PV: ?

VS: In trockenen, wärmebegünstigten Lebensorten unterschiedlichster Bodenbeschaffenheit. Bevorzugt lichte, niedrigwüchsige Vegetation auf Ödland, Heide, trockenen Äckern; z. T. zahlreich auftretend.

VSG: In Trocken- und Halbtrockenrasen; vereinzelt im Silbergrasrasen und Borstgrasrasen.

5.3. Arten mit einem Verbreitungsschwerpunkt in Halbtrockenrasen

Verbreitungsschwerpunkt in Halbtrockenrasen

Amara eurynota

PV: ?

VS: Auf sonnenexponierten, mäßig trockenen Lebensorten mit Sandböden, sowie lehmigen Sand- bis Lößböden. Auch auf trockenem Brachland beobachtet; sehr selten.

VSG: Stenotop in Halbtrockenrasen.

Amara consularis

PV: ?

VS: Auf sonnenexponierten, grundwasserfernen, trockenen Lebensorten der Ebene und des Gebirges, vorwiegend auf Sandboden, selten auf sand- oder lehmhaltigem Kies (Ödland, trocken-sandige Äcker, trockene Weiden). Vegetation meist nicht geschlossen und niedrigwüchsig.

VSG: Einzelexemplare in Halbtrockenrasen.

Harpalus azureus

PV: ?

VS: In grasbewachsenen, grundwasserfernen, wärmebegünstigten Lebensorten; bevorzugt werden sandig-lehmige und kalkhaltige Böden mit dichter, aber nicht zu hoher Vegetation. Sehr selten und vereinzelt.

VSG: In Halbtrockenrasen.

Panagaeus bipustulatus

PV: ?

VS: In trockenen, wärmebegünstigten Lebensorten mit sandigem Lehmboden, nicht auf reinem Sand. Vorwiegend in Biotopen mit stengeldichter Vegetation.

VSG: Stenotop in Halbtrockenrasen.

Pterostichus punctulatus

PV: ?

VS: Auf trockenen, sonnenexponierten Lebensorten, mit Sand- bis Lehm Böden, kulturbegünstigt und häufig auf trockenen Äckern, besonders Brachland.

VSG: Im Halbtrockenrasen, einzeln im Trockenrasen.

Verbreitungsschwerpunkt in Halbtrockenrasen bei einer deutlichen Streuung nach frischen Lebensorten

Amara familiaris

PV: Euryhygr, mesotherm, euryphot.

VS: In trockenen bis frischen, sandigen und sandig-lehmigen Lebensorten der Ebene und des Hügellandes (Sandfluren, Wiesen und Moore, Äcker). Stark kulturbegünstigt und dadurch in allen Ackerkulturen unter besonderer Bevorzugung der sandigen Böden weit verbreitet und zahlreich bis massenhaft.

VSG: In Halbtrockenrasen und Borstgrasrasen, in geringer Dichte bzw. einzeln in fast allen Frischwiesen mit Ausnahme des Berglandes.

Amara bitrons

PV: ?

VS: In sonnenexponierten, trockenen, eutrophen Lebensorten mit sandigen bis lehmig-sandigen Böden (trockensandige Äcker, Kiefernwälder, Heideflächen). Vegetation entsprechend spärlich, locker und niedrig.

VSG: Mit geringer Dichte im Halbtrockenrasen, – einzeln in fast allen eutrophen Frischwiesen der Ebene, des Hügel- und des Berglandes.

Brachynus explodens

PV: ?

VS: In sonnenexponierten, meist grundwasserfernen Lebensorten.

VSG: Im Halbtrockenrasen; in geringer Dichte auch im Federgrasrasen und in trockenen, wärmebegünstigten Frischwiesen.

Leistus ferrugineus

PV: Euryhygr, polytherm, oligophot.

VS: In Lebensorten mit xerothermer Vegetation (Kiefernheide, auch auf trockenen u. z. T. mesophilen Wiesen und Äckern). Einzelfunde in feuchten Habitaten.

VSG: In Halbtrockenrasen und in einer wärmebegünstigten, frischtrockenen Salbei-Glatthaferwiese (Zwischenglied von Halbtrockenrasen und Frischwiesen) und einer typischen Glatthaferwiese.

Zabrus tenebrioides

PV: ?

VS: In sandig-lehmigen, grundwasserfernen, wärmebegünstigten Lebensorten; einzeln auftretend; in Halbtrockenrasen und trockenen Kulturwiesen. Bei Massenvermehrung auch auf frischen, lehmig-sandigen Kulturflächen (Getreidefelder).

VSG: Im Halbtrockenrasen, vereinzelt im Trockenrasen und in wärmebegünstigten Frischwiesen.

Verbreitungsschwerpunkt in Halbtrockenrasen,
Streuung sowohl nach dürren als auch nach frischen Lebensorten

Agonum dorsalis

PV: Oligohygr, polytherm, polyphot.

VS: In sonnenexponierten, wärmebegünstigten, trockenen bis feuchten Lebensorten (Äcker, Feldraine, Wiesen, Weiden). Meidet reinen trockenen Sand. Lehmige und sandig-lehmige Böden mit nicht geschlossener Vegetation werden z. T. massenhaft besiedelt.

VSG: Im Halbtrockenrasen mit geringer Dichte, einzeln im Trockenrasen und in wärmebegünstigten Frischwiesen.

Amara aenea

PV: Mesotherm, euryphot.

VS: In trockenen, wärmebegünstigten Lebensorten. Bevorzugt eutrophe, sandige und sandig-lehmige Böden mit kurzrasiger oder lichter Vegetation (Ödland, Kiefernwälder, Getreidefelder). Meidet sowohl oligotrophe trockene Sande als auch feuchte und schattige Lebensorte.

VSG: Im Trocken- und Halbtrockenrasen, in geringer Dichte in sandigen, wärmebegünstigten Frischwiesen.

Amara apricaria

PV: ?

VS: In dürren und trockenen, sandigen und sandig-lehmigen Lebensorten mit mehr oder weniger geschlossener, niedrigwüchsiger Vegetation (Ödland, trocken-sandige Äcker).

VSG: In Trocken- und Halbtrockenrasen, einzeln in trockenen Frischwiesen.

Calathus ambiguus

PV: Oligohygr, polytherm, oligophot.

VS: In sonnenexponierten, eutrophen, sandigen oder lehmig-sandigen Lebensorten. Nur auf trockenen Standorten. Im Mitteldeutschen Trockengebiet in hoher Dichte in Ackerkulturen mesophiler Standorte, hohe Vegetation wird gemieden.

VSG: In geringer Dichte in Silbergras-, Trocken- und Halbtrockenrasen.

Harpalus aeneus

PV: Oligohygr, polytherm, oligophot.

VS: In trockenen sonnenexponierten meist sandig-kiesigen, auch sandig-lehmigen ausschließlich eutrophen Habitaten. Optimum der Besiedlungsdichte auf trockenen Grünlandstandorten mit mäßig dichter Vegetation. In Ackerkulturen verbreitet und mitteldicht.

VSG: Mitteldicht im Trockenrasen, Halbtrockenrasen und in sandigen Frischwiesen, vereinzelt auch in anderen eutrophen, wärmebegünstigten Frischwiesen.

Harpalus rubripes

PV: ?

VS: In sonnenexponierten, trockenen, sandigen bis lehmig-sandigen Äckern mit niedrigwüchsiger und spärlicher Vegetation. Sowohl in trockenen, sandigen Freiflächen als auch in entsprechenden Waldstandorten (Kiefernheide, Lichtungen, in Ackerkulturen nur einzeln).

VSG: Vereinzelt in Trocken- und Halbtrockenrasen und in den Frischwiesen der Elbaue bei Torgau.

Harpalus rufitarsis

PV: ?

VS: In trockenen, wärmebegünstigten, sandigen Lebensorten mit entsprechender xerothermer Vegetation (Kiefernheide, Ödland, Sandfluren). Auf Ackerkulturen noch nicht nachgewiesen.

VSG: In geringer Dichte in Silber- und einzeln in Borstgrasrasen.

5.4. Arten mit einem Verbreitungsschwerpunkt in Frischwiesen

Verbreitungsschwerpunkt in eutrophen Frischwiesen

Embiidion lampros

PV: Euryhygr, mesotherm, oligophot.

VS: In allen eutrophen, mesophilen Freilandhabitaten; oligotrophe Sandböden werden gemieden. Sowohl im Grünland als auch in allen Agrocoenosen verbreitet, in letzteren dicht bis massenhaft.

VSG: In geringer bis mittlerer Dichte in den Frischwiesen aller eutrophen Vegetationskomplexe des Flach-, Hügel- und Berglandes.

Carabus auratus

PV: Polytherm, euryhygr, euryphot.

VS: In mesophilen, sandig-lehmigen und lehmigen, wärmebegünstigten Lebensorten. Kulturbegünstigt und in entsprechenden Lebensorten verbreitet und häufig auftretend.

VSG: In hoher Dichte in den Frischwiesen der lehmigen Auenstandorte der Saale und der eutrophen Pleistozänstandorte. Vereinzelt auch in den übrigen Frischwiesen.

Harpalus pubescens

PV: Oligohygr, polytherm, oligophot.

VS: In fast allen eutrophen, mesophilen Lebensorten der Ebene und des Hügellandes. Meidet lediglich oligotrophe Sandböden. In den Agrocoenosen häufigste Art, z. T. massenhaft auftretend.

VSG: In geringer bis mittlerer Dichte in allen mesophilen Wiesenlebensorten.

Harpalus luteicornis

PV: ?

VS: Wahrscheinlich in mesophilen, sandig-lehmigen Lebensorten, z. T. auch in lichten Waldbeständen (Literaturangaben spärlich und wegen unklarer Artdiagnose unsicher).

VSG: Vereinzelt in wärmebegünstigten, sandigen bis lehmigen, eutrophen Frischwiesen.

Notiophilus palustris

PV: ?

VS: In mesophilen bis feuchten Lebensorten mit unterschiedlichster Vegetation (Grünland, Laubwälder, Moore, Kiefernwaldungen). Nur vereinzelt auftretend, in Ackerkulturen sehr selten.

VSG: In geringer Dichte bis einzeln in fast allen Frischwiesen der Ebene und des Hügellandes.

Synuchus nivalis

PV: ?

VS: Mit geringer Dichte in mesophilen Lebensorten mit Sand-, Kies- oder Lehm Böden. Vorwiegend in Agrocoenosen, verbreitet, aber selten, in der Ebene und im Gebirge.

VSG: In mittlerer Dichte in sandigen und sandig-lehmigen Frischwiesen, in allen anderen Frischwiesen vereinzelt.

Stomis pumicatus

PV: ?

VS: In mesophilen, eutrophen Lebensorten mit und ohne Baumbestand. Sandig-lehmige und lehmige Böden werden bevorzugt, z. T. auch in Ackerkulturen, dann aber nur auf schweren Böden. Besiedlungsdichte sehr gering.

VSG: In sandig-lehmigen und lehmigen Glatthaferwiesen, in den übrigen Frischwiesen einzeln. In den Gebirgswiesen nicht beobachtet.

Verbreitungsschwerpunkt in oligotrophen Frischwiesen,
Streuung in eutrophe Frischwiesen

Carabus convexus

PV: ?

VS: In mesophilen, sandigen oder kiesigen Lebensorten mit niedrigwüchsiger oder lockerer Vegetation. Lichte Baumbestände werden ebenso besiedelt wie Freilandhabitats. In Agrocoenosen nur bei optimalen Lebensbedingungen. In der Ebene und im Gebirge vorkommend.

VSG: Mit geringer Dichte bis einzeln in Borstgras-, Pfeifengras-, Halbtrocken- und Silbergrasrasen.

Harpalus latus

PV: ?

VS: In mesophilen, vorwiegend oligotrophen Lebensorten. Bevorzugt sandige, humöse und lehmig-sandige Böden, kommt aber auch in geringer Zahl auf lockeren, oli-

gotrophen Sanden und mittelschweren Böden vor. Fehlt auf Lehm- und Lößstandorten völlig. Lebt sowohl in lichten Waldbeständen als auch im Freiland der Ebene und des Gebirges.

VSG: In den pleistozänen und montanen Borstgras- und Pfeifengrasrasen, in geringer Dichte auch in allen übrigen Frischwiesen.

Verbreitungsschwerpunkt in eutrophen und oligotrophen Frischwiesen, Streuung sowohl in trockene als auch feuchte Lebensorte

Amara lunicollis

PV: Euryhydr.

VS: In frischen Lebensorten mit unterschiedlichster Bodenart. Besiedelt aber auch in geringer Dichte sowohl frisch-trockene als auch feuchte Habitate. Entsprechend umfangreich ist das Spektrum der bewohnten Pflanzengesellschaften. Es reicht von lichten Waldbiotopen (Wälder und Schonungen von Fichten und Kiefern) bis zum Grünland; Feldcoenosen werden dagegen weitestgehend gemieden. Typischer Bewohner aller mesophilen Grünlandlebensorte.

VSG: Mit hoher Dichte in oligotrophen und eutrophen Frischwiesen des Flach-, Hügel- und Berglandes, einzeln in feuchten Wiesen.

Amara communis

PV: ?

VS: In mesophilen Lebensorten mit Grünlandvegetation, auch Brachland- und Waldlichtungen. Bis auf lockere, oligotrophe Sande werden alle Bodenarten besiedelt, wenn sie eine mäßige Wasserversorgung besitzen. Feuchte und nasse Lebensorte werden weitestgehend gemieden. Typischer Bewohner aller mesophilen Grünlandlebensorte.

VSG: Mit hoher Dichte in den eutrophen Frischwiesen der Ebene, des Hügel- und des Berglandes. In allen anderen Frischwiesen in mittlerer Dichte (aber fast immer dominant) und in wenigen Feuchtwiesen einzeln auftretend.

Amara convexior

PV: ?

VS: Wie *Amara communis*, in mesophilen Freilandlebensorten. Lockere Sande werden weitgehend gemieden, ansonsten in allen in Ackernutzung befindlichen Bodenarten. In sehr geringer Dichte auch im Grünland nachgewiesen.

VSG: In hoher Dichte in trockenen, wärmebegünstigten Frischwiesen aller untersuchten Vegetationskomplexe; in allen übrigen Frischwiesen sowie in den Halbtrockenrasen und Feuchtwiesen vereinzelt.

Badister bispustulatus

PV: ?

VS: In mesophilen, wärmebegünstigten Lebensorten. Sowohl auf Sand- als auch auf Lehmböden. Infolge Artabtrennung sind Literaturangaben über die Biotopbindung der Art unzuverlässig und deshalb nicht auswertbar.

VSG: In geringer Dichte in wärmebegünstigten Frischwiesen der Ebene und des Hügellandes. Einzeln auch in allen anderen Frischwiesen mit Ausnahme des Berglandes.

Pterostichus vulgaris

PV: Mesohydr, mesotherm, oligophot.

VS: In allen frischen Habitaten mit humös-sandigen, sandig-lehmigen bis lehmigen Böden. Lockere Sande werden ebenso wie dürre Lehm-Löß-Böden gemieden. Bevorzugt niedrigwüchsige Vegetation und ist eine der verbreitetsten und häu-

figsten Arten im mesophilen Grünland. In Ackernutzung befindliche Lebensorte weisen eine bedeutend geringere Besiedlungsdichte auf. In vielen Ackerkulturen fehlt sie fast völlig. Streut z. T. mit beachtlicher Dichte in Waldbiotopen ein.

VSG: In den frischen Wiesenlebensorten aller Vegetationskomplexe, dort fast ausschließlich dominant auftretend, in den oligotrophen mit geringerer Dichte. Vereinzelt in trockenen, feuchten und nassen Grünlandgesellschaften.

Pterostichus coeruleus

PV: Euryhygr, polytherm, euryphot.

VS: In mesophilen, sandigen bis lehmig-humösen Lebensorten. Sandfluren und Trockenrasen werden gemieden. Biotope mit niedrigwüchsiger, lichter Vegetation dagegen bevorzugt. Im Verbreitungsschwerpunkt zur Massenvermehrung neigend. Äcker werden nur in geringem Maße besiedelt. Typischer Bewohner des Grünlandes.

VSG: In allen Frischwiesen der Ebene, des Hügel- und Berglandes mit hoher Dichte, Massenvermehrung in den lehmigen eutrophen Frischwiesen der Helme-, Mulde- und Elbaue. In fast allen mesophilen Wiesen dominant. In den feuchten Wiesen nur vereinzelt, in nassen Lebensorten kaum nachgewiesen.

Pterostichus cupreus

PV: Oligohygr, polytherm, euryphot.

VS: In mesophilen bis trockenen Lebensorten mit den unterschiedlichsten Bodenverhältnissen. Sowohl im Grünland als auch in Ackernutzung befindlichen Lebensorten. Die Besiedlung erreicht in Ackerkulturen (Raps, Wintergetreide, Zuckerrübe) eine sehr hohe Dichte, die Art gehört mit zu den dominanten Ackerbewohnern.

VSG: Ohne besonderen Verbreitungsschwerpunkt; kommt mit geringer Dichte sowohl in der Sandflur, im Halbtrockenrasen, in den Frischwiesen der Ebene und des Hügellandes als auch in feuchten und nassen Lebensorten vor. Eine geringe Bevorzugung deutet sich in wärmebegünstigten Wiesengesellschaften an.

Amara similata

PV: ?

VS: In trockenen bis mesophilen, wärmebegünstigten Lebensorten mit sandigen bis sandig-lehmigen Böden. Besiedelt die verschiedenartigsten Biotope (Laubwälder, Ödland, sandige Äcker, Wiesen). Kulturbegünstigt, aber nicht häufig.

VSG: In geringer Dichte bis einzeln in den trockenen Frischwiesen und Halbtrockenrasen.

Calathus melanocephalus

PV: Oligohygr, polytherm, euryphot.

VS: In trockenen bis mesophilen, wärmebegünstigten Lebensorten; sandige und sandig-lehmige Böden mit entsprechender Grünlandvegetation werden bevorzugt. Ackerkulturen, besonders auf schweren Böden, werden kaum besiedelt. Im Verbreitungsschwerpunkt in großer Dichte auftretend.

VSG: Mit großer Dichte in der wechsellrockenen Haarstrang- und Rasenschmielenwiese, in den pleistozänen eutrophen Frischwiesen, in den montanen eutrophen Frischwiesen und in der Silbergrasflur. Vereinzelt in allen übrigen Frischwiesen.

Calathus fuscipes

PV: Euryhygr, polytherm, oligophot.

VS: In mesophilen bis trockenen, wärmebegünstigten Lebensorten mit sandigen bis sandig-lehmigen Böden. Lebt sowohl in hochgewachsener Wiesenvegetation als auch auf Sandfluren mit niedrigem und lockerem Bewuchs. In Ackerkulturen entsprechender Eignung ist die Art verbreitet und neigt zu Massenvermehrung.

VSG: Mit mittlerer Dichte lediglich in den eutrophen Frischwiesen des pleistozänen Flachlandes. Vereinzelt in fast allen anderen eutrophen Frischwiesen des Flach-, Hügel- und Berglandes.

Carabus cancellatus

PV: Mesohygr, oligophot.

VS: In sandigen bis lehmig-sandigen, mesophilen Lebensorten mit unterschiedlicher Vegetation. Besiedelt sowohl Verlandungs-Formationen und mesophile Fettwiesen als auch Sandfluren. Empfindlich gegen Bodenbearbeitung, in Äckern deshalb nur vereinzelt.

VSG: In hoher Dichte in den pleistozänen, eutrophen Frisch- und Feuchtwiesen. Wandert aus den Nachbargesellschaften sogar in den extrem dünnen und oligotrophen Silbergrasrasen ein.

Amara aulica

PV: ?

VS: In mesophilen bis feuchten Habitaten. Meidet oligotrophe Sandböden, sonst auf humösen Sanden bis zu Lehmböden anzutreffen. Die Lebensorte weisen meist eine reiche Grünlandvegetation auf. Soll Getreideschädling sein, Massenaufreten aber nicht bekannt, bisher nur vereinzelt in Äckern beobachtet.

VSG: In mittlerer Dichte in den sandig-lehmigen und lehmigen Frischwiesen der Elb- und Helmaue, vereinzelt in allen übrigen eutrophen Frischwiesen des Flach-, Hügel- und Berglandes.

Anisodactylus binotatus

PV: Polyhygr, euryphot.

VS: In frischen bis feuchten Habitaten mit humösen Sand- bis Lehmböden. Häufig im feuchten Grünland, aber auch vereinzelt in feuchten, sandigen Äckern.

VSG: In geringer Dichte bis einzeln in Frischwiesen der Ebene und des Hügellandes.

Carabus nemoralis

PV: Euryhygr, eurytherm, oligophot.

VS: In mesophilen Habitaten mit unterschiedlichsten Bodenverhältnissen. Besiedelt als euryöke Waldart sowohl Laub- und Nadelwälder des Flach-, Hügel- und Berglandes als auch weitestgehend alle mesophilen Freilandbiotope (Äcker, Gärten, Grünland, Ruderalstellen u. a.). Die Besiedlungsdichte bleibt aber allgemein sehr gering.

VSG: In geringer Dichte bis einzeln in fast allen Frischwiesen sowohl in den oligotrophen als auch in den eutrophen Lebensorten.

Verbreitungsschwerpunkt in Frischwiesen des Berglandes

Amara montivaga

PV: ?

VS: In montanen, mesophilen, sonnenexponierten, steinig-grusigen Lebensorten mit Grünlandvegetation. Typischer Vertreter der Mittelgebirge, in den Flußtälern bis ins Hügelland hinein verbreitet.

VSG: In hoher Dichte in den eutrophen, montanen Frischwiesen; einzeln auch in montanen Borstgrasrasen und in den eutrophen Feuchtwiesen. Im Elbtal bis Torgau in den Frischwiesen mitteldicht auftretend.

Amara nitida

PV: ?

VS: In frisch-trockenen, sandigen bis sandig-lehmigen Lebensorten. Bevorzugt Grünlandvegetation z. T. mit mäßiger Beschattung durch Sträucher. Nur im Verbreitungsoptimum in hoher Dichte. In der Ebene und im Vorgebirge.

VSG: Mit hoher Dichte in den eutrophen Frischwiesen des Mittelgebirges, vereinzelt in den Frischwiesen des Saale- und Elbtales und des Thüringer Beckens.

Carabus arcensis

PV: ?

VS: In sandigen und kiesigen oder grusigen, mesophilen Lebensorten mit lockerer Vegetation, mit und ohne Baumbewuchs (Kiefernheide, Ödland, u. a.) im Hügelland und Gebirge, im Norden der DDR auch in der Ebene vorkommend.

VSG: Ausschließlich im montanen Borstgrasrasen vorkommend, vereinzelt in der Trespenwiese des Kalkflachmoores.

5.5. Arten mit einem Verbreitungsschwerpunkt
in feuchten Grünlandgesellschaften

Verbreitungsschwerpunkt im eutrophen feuchten Grünland
mit einer Streuung in frische und nasse Lebensorte

Agonum mülleri

PV: ?

VS: In feuchten Lebensorten mit Grünland- und Verlandungsvegetation. In Waldungen und Äckern nur vereinzelt beobachtet, sandig-humöse bis anmoorige Böden werden bevorzugt.

VSG: In geringer Dichte in Feuchtwiesen des Pleistozängebietes und in der frischfeuchten Wiesenfuchsschwanzwiese der Elbaue; in den Frischwiesen nur vereinzelt.

Amara plebeja

PV: Euryhygr, polytherm, oligophot.

VS: In feuchten Lebensorten mit unterschiedlichsten Bodenverhältnissen, vorwiegend mit Verlandungs- und Grünlandvegetation, z. T. in Baum- und Strauchvegetation, auch auf Äckern beobachtet, in Getreide- und Graskulturen in Massen auftretend.

VSG: Mit großer Dichte in der wechsellässigen Knickfuchsschwanzwiese, mitteldicht in Glatthaferwiesen, vereinzelt in allen anderen Frisch- und Feuchtwiesen des Flach- und Hügellandes.

Bembidion biguttatum

PV: ?

VS: In mesophilen bis feuchten Lebensorten mit humösen bis lehmigen Böden, bevorzugt werden Feuchtwiesen und feuchte Ruderalstellen; auch in Bruchwäldern beobachtet, aber selten.

VSG: In großer Dichte in der wechsellässigen Knickfuchsschwanzwiese; vereinzelt in den Feuchtwiesen der Flußauen.

Bembidion gilvipes

PV: ?

VS: In feuchten, humösen, anmoorigen bis lehmigen Lebensorten mit dichter, hoher Verlandungsvegetation, auch mit Baumbestand.

VSG: Mit großer Dichte in den Feuchtwiesen der Helmeaue, mitteldicht in den Feucht- und Frischwiesen des Berglandes, vereinzelt auch in allen übrigen Frischwiesen. Alle Lebensorte weisen schwere Lehmböden auf.

Bembidion guttula

PV: ?

VS: In feuchten Lebensorten mit Verlandungs- und Grünlandvegetation. Sowohl auf sandig-humösen als auch auf lehmigen und anmoorigen Böden. In anderen Biotopen bisher kaum nachgewiesen. Typischer Bewohner feuchten Grünlandes. Selten.

VSG: In geringer Dichte bis einzeln in fast allen eutrophen Frisch- und Feuchtwiesen der Flufäuen und des pleistozänen Flachlandes.

Clivina fossor

PV: ?

VS: In feuchten bis frischen Lebensorten mit sandig-humösen sandig-lehmigen und lehmigen Böden mit Grünlandvegetation. In Äckern ebenfalls verbreitet.

VSG: In mittlerer Dichte in der wechsellassen Knickfuchsschwanzwiese, der wechselfeuchten Rasenschmielenwiese, in der Schlankseggenwiese und den Glatthaferwiesen, in fast allen übrigen Frisch- und Feuchtwiesen des Flach-, Hügel- und Berglandes vereinzelt auftretend.

Dyschirius globosus

PV: ?

VS: In frisch-trockenen bis feuchten Lebensorten, frische und feuchte Sande bis Lehm Böden werden bevorzugt. In Waldungen, Grünland, Ruderalstellen. In Äckern aller Bodentypen kaum nachgewiesen. Typischer Bewohner des Grünlandes.

VSG: In frischen und feuchten eutrophen Wiesengesellschaften mit hoher Dichte, vereinzelt in trockenen Grünlandflächen und in oligotrophen Frisch- und Feuchtwiesen und in Braunseggen Sümpfen.

Lorocera pilicornis

PV: Euryhygr, oligotherm, polyphot.

VS: In feucht-kalten Lebensorten mit sandig-humösen bis anmoorigen Böden. Hohe stengeldichte Pflanzengesellschaften mit unbewachsenen Flecken werden bevorzugt. Neben Verlandungs- und Grünlandgesellschaften werden auch andere feuchtkalte Standorte in Waldungen, Äckern und Hochmooren besiedelt. Im Verbreitungsschwerpunkt zahlreich auftretend.

VSG: In großer Dichte in der wechsellassen Knickfuchsschwanzwiese und der montanen feuchten Trollblumenwiese. In den meisten eutrophen Frisch- und Feuchtwiesen vereinzelt vorkommend.

Pterostichus vernalis

PV: ?

VS: In feuchten bis nassen, humusreichen, sandigen bis sandig-lehmigen Lebensorten mit Verlandungsvegetation. Ausschließlich in eutrophen Lebensorten mit stengeldichter und hoher Vegetation. Feuchtwiesen werden in hoher Dichte besiedelt. In Ackerkulturen nur ganz vereinzelt nachgewiesen.

VSG: Mit mittlerer Dichte in den wechselfeuchten und feuchten Auewiesen der Elbe und Helme, vereinzelt in fast allen Feucht- und Frischwiesen des Flach-, Hügel- und Berglandes.

Trechus quadristriatus

PV: ?

VS: In Mitteleuropa in fast allen Biotopen, die mikroklimatisch eine ausreichende Boden- und Luftfeuchte im Epigaeon aufweisen. Die Lebensorte sind entsprechend vielgestaltig. Verlandungsvegetation, mesophiles Grünland, Sümpfe, Moore, Ruderalorte, feuchte Äcker, Laubwälder, z. T. massenhaft auftretend.

VSG: In geringer Dichte in frischen und wechsellassen Wiesen im Flach- und Bergland.

Verbreitungsschwerpunkt in oligotrophen und eutrophen feuchten Grünlandgesellschaften mit Streuung in nasse und frische Bereiche

Carabus granulatus

PV: ?

VS: In feuchten, humösen und mit Wald-, Verlandungs-, stengeldichten Grünland- oder Ackergesellschaften bestandenen Lebensorten. Im Verbreitungsschwerpunkt z. T. in sehr hoher Dichte auftretend.

VSG: Mitteldicht in allen feuchten Riedwiesen, in den Großseggenriedern und einigen Frischwiesen. Vereinzelt in fast allen Frisch- und Nafwiesen vorkommend.

Epaphius secalis

PV: ?

VS: In feuchten Lebensorten mit hoher Vegetation. Böden unterschiedlichster Art mit meist hohem Humusgehalt werden bevorzugt besiedelt. In Waldbiotopen (Auwälder, Erlenbrüche, Eichen-Hainbuchenwälder) ist die Art ebenso häufig vertreten wie in Verlandungs- und Grünwaldvegetation.

VSG: Vorwiegend in den oligotrophen und eutrophen feuchten Riedwiesen und in den Borstgrasrasen. In eutrophen Frischwiesen nur vereinzelt auftretend.

Leistus rufescens

PV: ?

VS: In feuchten, humösen Lebensorten mit Laub- und Mischwaldvegetation, in Hochmooren und Feldgehölzen; vereinzelt auf feuchtsandigen Äckern und Wiesen auftretend.

VSG: Einzeln in pleistozänen Frischwiesen und im Flachmoor.

Pterostichus diligens

PV: Polyhygr, eurytherm, euryphot.

VS: In feuchten bis nassen, stets grundwassernahen Lebensorten mit Verlandungsvegetation, in feuchten Grünlandstandorten, in Mooren und Sümpfen. Typische Art des feuchten Grünlandes, in Ackerkulturen kaum nachgewiesen.

VSG: Mit hoher Dichte in der Bultenhochmoor-Pfeifengrasgesellschaft. In mittlerer Dichte in den Groß- und Braunseggenriedern; im Flachmoor und in den feuchten Kulturwiesen. Einzeln in fast allen Frischwiesen nachgewiesen.

Pterostichus niger

PV: Polyhygr, polytherm, oligophot.

VS: In feuchten Lebensorten mit meist hoher, dichter Krautschicht, sowohl in Laub-, Misch- und grundwassernahen Kiefernwäldern als auch in Verlandungs- und Grünlandvegetation. In Ackerkulturen nur ganz vereinzelt auftretend.

VSG: Mit hoher Dichte in Feuchtwiesen und Seggenriedern; in vielen Frischwiesen mitteldicht bis vereinzelt auftretend.

Pterostichus nigrita

PV: Euryhygr, eurytherm, euryphot.

VS: In allen Wald- und Freilandbiotopen mit ausreichender Bodenfeuchtigkeit. Agrocoenosen werden kaum besiedelt.

VSG: Mit mittlerer Dichte in allen feuchten Riedwiesen und in den Klein- und Großseggenriedern.

5.6. Arten mit einem Verbreitungsschwerpunkt in nassen Grünlandgesellschaften

Verbreitungsschwerpunkt in oligotrophen nassen Lebensorten

Agonum fuliginosum

PV: ?

VS: In feuchten und nassen Lebensorten unterschiedlichster Bodenbeschaffenheit. Baum- und Strauchvegetation scheint bevorzugt besiedelt zu werden.

VSG: In mittlerer Dichte im Braunseggen- und im Kopfsimsenried, einzeln in allen oligotrophen Naßstandorten des Kalkflachmoores, der Ebene und des Gebirges.

Agonum thoreyi

PV: ?

VS: In nassen Lebensorten unterschiedlichster Bodenbeschaffenheit. An offenen Ufern stehender Gewässer bis zu dichter Verlandungsvegetation, in Flachmooren, Strandwiesen und Auwald teilweise häufig. In Ackerkulturen nicht nachgewiesen.

VSG: Ausschließlich im Binsen- und Simsensried des Kalkflachmoores.

Agonum viduum

PV: ?

VS: In nassen Lebensorten unterschiedlichster Bodenbeschaffenheit mit Verlandungsvegetation. Typische Uferart, die sowohl die dichten Schilfbestände als auch freie Schlammstellen besiedelt. Im Verbreitungsschwerpunkt zahlreich auftretend, nicht in Ackerkulturen.

VSG: In mittlerer Dichte in den nassen Pflanzengesellschaften des Kalkflachmoores und in den montanen Braunseggen- und Waldsimsenbeständen. Einzeln bis in die frischen Glatthaferwiesen einstreudend.

Pterostichus minor

PV: ?

VS: In nassen Lebensorten mit eutrophen Lehmböden. Fordert dichte und hohe Vegetation, bevorzugt Verlandungsgesellschaften. Im Verbreitungsschwerpunkt in großer Zahl auftretend.

VSG: Ausschließlich in den Lebensorten der Helmeaue; das Großseggenried wird am dichtesten besiedelt.

Verbreitungsschwerpunkt in eutrophen nassen Lebensorten

Agonum marginatum

PV: Oligohygr, mesotherm, oligophot.

VS: In nassen, lehmig-sandigen bis lehmigen, sonnenexponierten Lebensorten, meist in offenen Schlammstellen oder in kurzer, mehr oder weniger dichter Vegetation. Im Verbreitungsschwerpunkt häufig.

VSG: In hoher Dichte ausschließlich in der Knickfuchsschwanzwiese.

Bembidion varium

PV: ?

VS: In nassen, sonnenexponierten Lebensorten mit Lehmboden und lockerer, niedrigwüchsiger Ufervegetation. Auch in Salzwiesen mit entsprechenden Standortbedingungen.

VSG: Ausschließlich in der Knickfuchsschwanzwiese.

Carabus clathratus

PV: ?

VS: In nassen Lebensorten mit eutrophen Lehmböden. Fordert dichte und hohe Vegetation, bevorzugt Verlandungsgesellschaften. Im Verbreitungsschwerpunkt in großer Zahl auftretend.

VSG: Ausschließlich in den Auenstandorten der Helme, das Großseggenried wird am dichtesten besiedelt.

Chlaenius nigricornis

PV: ?

VS: In nassen und feuchten Lebensorten mit lehmigen bis lehmig-sandigen eutrophen Böden, vorwiegend in Verlandungsvegetation und nassen Wiesen.

VSG: Mit geringer Dichte im Großseggenried, vereinzelt in allen übrigen Feuchtwiesen.

Dr. Franz Tietze
Fachbereich Zoologie
DDR-402 Halle (Saale).
Domplatz 4