

Aiolopus thalassinus (Fabricius, 1781) (Grüne Strandschrecke)

Bestimmungsmerkmale:

♀ 21-30 mm, ♂ 15-20 mm, damit eine relativ große Kurzfühlerschrecke. Grundfarbe meist grün mit unterschiedlichem Anteil an grauen Partien und Flecken. Mitunter auch vollständig braun-schwarze Tiere. Deckflügel gefleckt oder gebändert (Abb.1): Die Flügelspitzen meist dunkel, weiterhin häufig 2 helle Querbinden in der Mitte. Die Flügel überragen den Hinterleib um einige mm. Nicht selten ist die untere Hälfte der Hinterschienen rot. Keine Hals-schildseitenkiele, Stridulationsstrukturen (Dornen) an Hinterschienen und Deckflügeln.

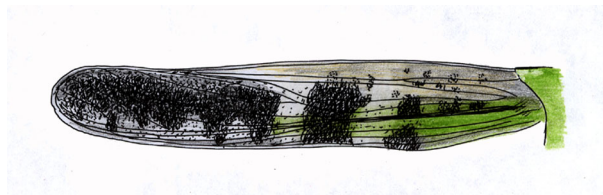


Abb. 1: Deckflügel von *Aiolopus thalassinus* mit typischer Zeichnung

(Abb. U. Hauptmann)



Abb. 2: Habitus von *Aiolopus thalassinus*.

Trotz ihrer dekorativen Färbung ist die Art in schütterer Vegetation auf dem Boden gut getarnt. Sie ähnelt aus der Distanz gesehen hervorsprossenden grünen Blättern.

Speyerer Düne, Sep. 1997
(Foto: U. Hauptmann, W. Schmidt)

Verhaltensmerkmale, Ökologie und Entwicklung:

- Hygrothermophile und geophile Art, ist in schütterer Vegetation recht gut getarnt, macht sich oft erst bemerkbar, wenn sie durch Störungen auffliegt.
- Ein sehr guter Flieger, kann weite Strecken überwinden und entstandene Habitate schnell besiedeln. Typische Pionierart, es werden häufig nur einzelne Individuen in einem Gebiet gefunden.
- Eiablage nur in feuchter Erde.
- Die Art wird weit eher gesehen als gehört, sie macht allenfalls sehr leise Laute.
- Frisst Gräser und Kräuter.

Habitat:

- Unbeschattete Habitate mit niederwüchsiger Vegetation und sich stark erwärmenden Böden.
- Verlandungszonen temporärer Kleingewässer, Altwasser, Kies/Sandgrubenseen oder Teiche. Feuchte Bodensenken, Fahrspuren, verdichtete Böden in Sandgebieten wie Flugsandfeldern und Binnendünen. Gerne mit Moosplacken als Wasserspeicher.
- Vegetation: Agrostietea stoloniferae, Cyperetalia fuscae, auch Sandrasen und niedrige Gras- und Pionierfluren.
- Nur in thermisch begünstigten Regionen.
- Die besiedelten Habitate können sehr kleinräumig begrenzt sein.

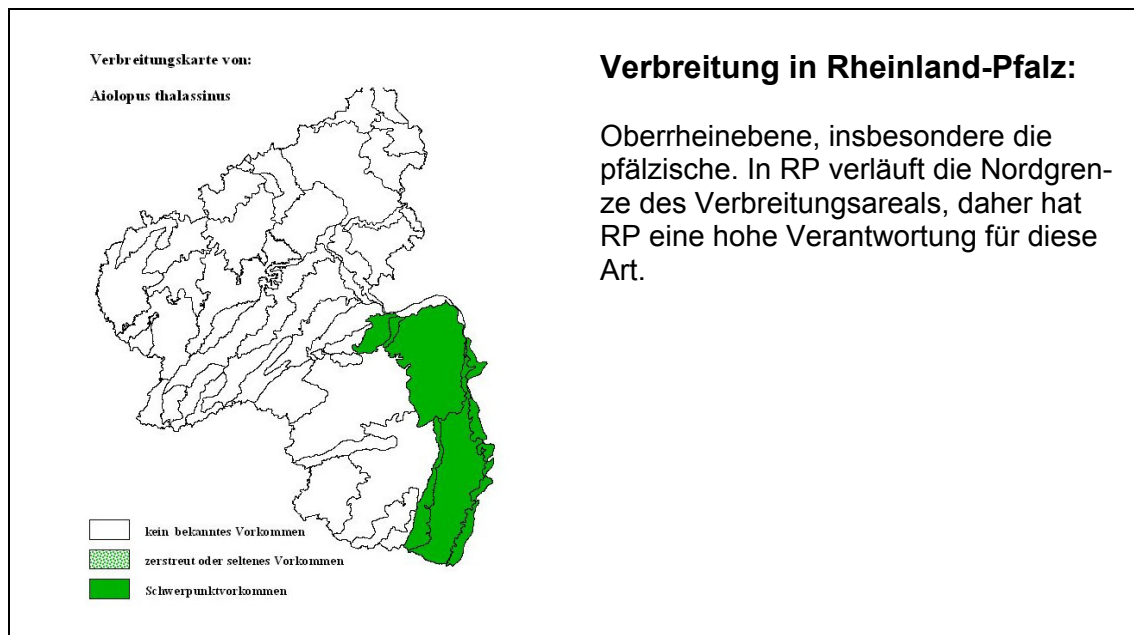
- **Geeignete Nutzungsformen oder Pflegemaßnahmen:** Extensive Nutzung von Sandgebieten und Teichufern. Erhaltung dynamischer Lebensräume mit Gewässern. Sporadische militärische Nutzungen (Truppenübungsplätze).

Phänologie:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Imagines												

Gezielte Suche:

In der Oberrheinebene nach einer relativ großen, geophilen Kurzfühlerschrecke mit teilweise grüner, teilweise grauer Färbung und langen, typisch gefleckten Flügeln. Diese Kombination von Merkmalen macht *Aiolopus* unverkennbar: Der Vegetationsbewuchs in den typischen Habitaten sollte schütter sein.



Gefährdungsursachen:

Meist sind Habitate nur kurzzeitig besiedelbar, da fortschreitende Sukzession hin zu höherer Vegetation der Strandschrecke nicht zusagt. Gefährdungsursachen sind auch Rekultivierung/Renaturierung von Abbaugruben mit Bepflanzungen, Verfüllungen etc.

Quellen: BELLMANN 1985, BIOTOPKARTIERUNG RHEINLAND-PFALZ 1992-1997, CORAY & THORENS 2001, DETZEL 1998, SIMON et al. 1991.

Bearbeitung: Undine Hauptmann, im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht, Auflage 2006.

***Calliptamus italicus* (Linnaeus, 1758)** **(Italienische Schönschrecke)**

Bestimmungsmerkmale:

Von brauner oder grauer Grundfarbe. ♀ in hiesigen Breiten ca. 23-30 mm, ♂ ca. 15-20 mm. Auf steinigem oder sandigen Untergrund sehr gut getarnt. Hinterflügel an der basalen Hälfte rosarot, am Saum und zu den Spitzen hin durchsichtig (vgl. *Oedipoda germanica* s.u.!). Hintertibien rot. Zwischen den Vorderhüften (von unten betrachten) ein deutlich sichtbarer, walzenförmiger Zapfen (Abb. 5). Hinterschenkel sind sehr breit und ohne Stufe (Abb. 3). Halsschild mit leicht nach außen gewölbten Seitenkielen. Großäugig (Abb. 1).



Calliptamus italicus:
Beachte die großen Augen und die Halsschildseitenkiele.
Untere Nahe:
Schloßböckelheim am Niederthaler Hof, 01.09.02.
(Foto: U.Hauptmann)

Abb. 1: *Calliptamus italicus*: Mittelkiel und Halsschildseitenkiele, großäugig.

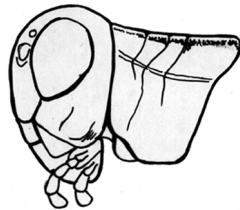


Abb. 2: *Oedipoda germanica*: Mittelkiel mit Einkerbung, kleinäugig.

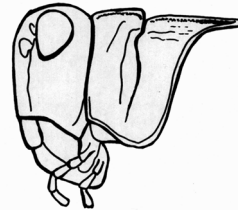


Abb. 3: *Calliptamus italicus*: Breiter Hinterschenkel ohne Stufe.

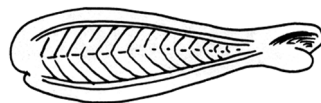


Abb. 4: *Oedipoda germanica*: Hinterschenkel mit Stufe.

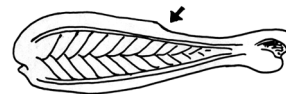


Abb. 5: *Calliptamus italicus*: Zapfen zwischen den Vorderhüften

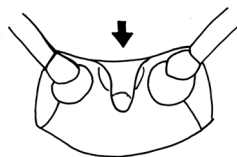


Abb. 1-4: nach CORAY & THORENS 2001, verändert.
Abb. 5: nach BELLMANN 1985, verändert

Ähnliche Arten in RP:

- *Oedipoda germanica* (vgl. entsprechendes Merkblatt): Verbreitung in ähnlichen Biotopen, aber in noch vegetationsärmeren Ausprägungen. Die leuchtend roten Hinterflügel haben einen schwarzen Saum. Keine Halsschildseitenkiele, kleinäugig (Abb.2). Hinterschenkel oben leicht gestuft (Abb. 4).

- *Psophus stridulus*: Die Rote Schnarrschrecke ist wohl seit 1960 in RP ausgestorben. Bei dieser rotflügeligen Art fliegt das ♂ mit lautem Schnarrton auf, das 26-40 mm große, plumpe ♀ ist flugunfähig. Hoher Rückenkiel und keine Halsschildseitenkiele. Kleinäugig.

Verhaltensmerkmale, Ökologie und Entwicklung:

- Besonders xerothermophile Art. Geophil.
- Sitzt gut getarnt auf Felsen oder Felsschotter. Fliegt bei Störung plötzlich auf.
- ♂ stridulieren mit ihren Mandibeln, wenn sie auf Artgenossen treffen, nur ca. 0,5 m weit hörbar, wird daher eher gesehen als gehört.
- Nahrung Kräuter und Gräser, vermutlich auch kleine Insekten.

Habitat:

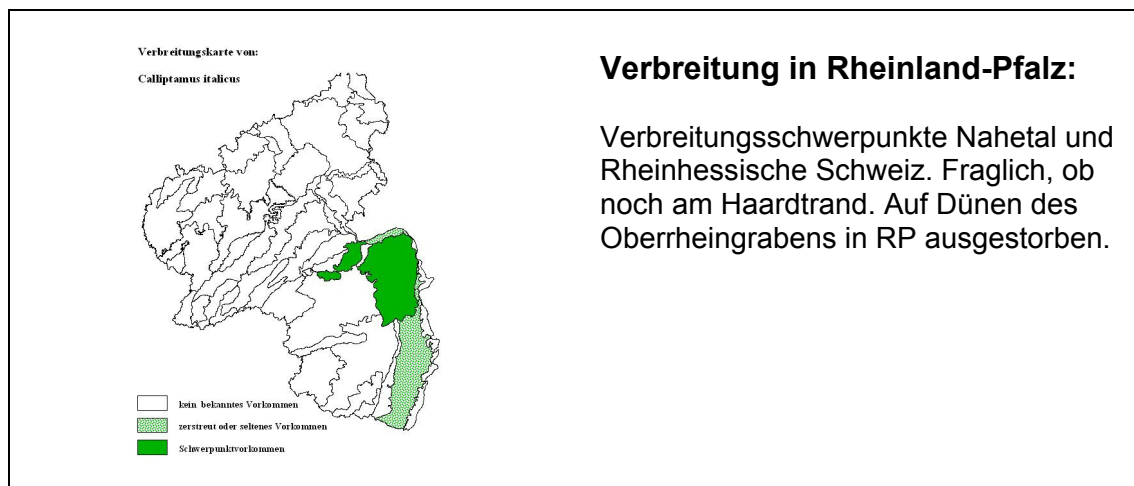
- Charakterart xerothermer Schotter- und Sandflächen. Steinschutthalden, Felssteppen, Trockenrasen.
- Gering bewachsene Bereiche, die sich mit vegetationsfreien Stellen abwechseln, sind optimale Habitatstrukturen.
- Lebt vermutlich auf etwas vegetationsreicheren Flächen als *Oedipoda germanica*. Z.B. mit *Sedum* bewachsene Stellen.
- **Geeignete Nutzungsformen oder Pflegemaßnahmen:** Offenhalten von Felsschutthalden mit Pflege. Flächen freistellen, Entbuschungen.

Phänologie:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Imagines												

Gezielte Suche:

Nach einer gut getarnten Kurzfühlerschrecke mit roten Hinterflügeln auf besonders xerothermen Standorten mit Felsen und Felsschutthalden, auch auf Schotterwegen in der Nähe der Biotope.



Gefährdungsursachen:

Bundesweit erhebliche Bestandsrückgänge. Ursachen v.a. Sukzession auf Felsschutthalden u.a. felsigen Biotopen. In anderen Teilen Deutschlands Sukzession auf Binnendünen.

Quellen: BELLMANN 1985, BIOTOPKARTIERUNG RHEINLAND-PFALZ 1992-1997, CORAY & THORENS 2001, DETZEL 1998, SIMON et al. 1991.

Bearbeitung: Undine Hauptmann, im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht, Auflage 2006.

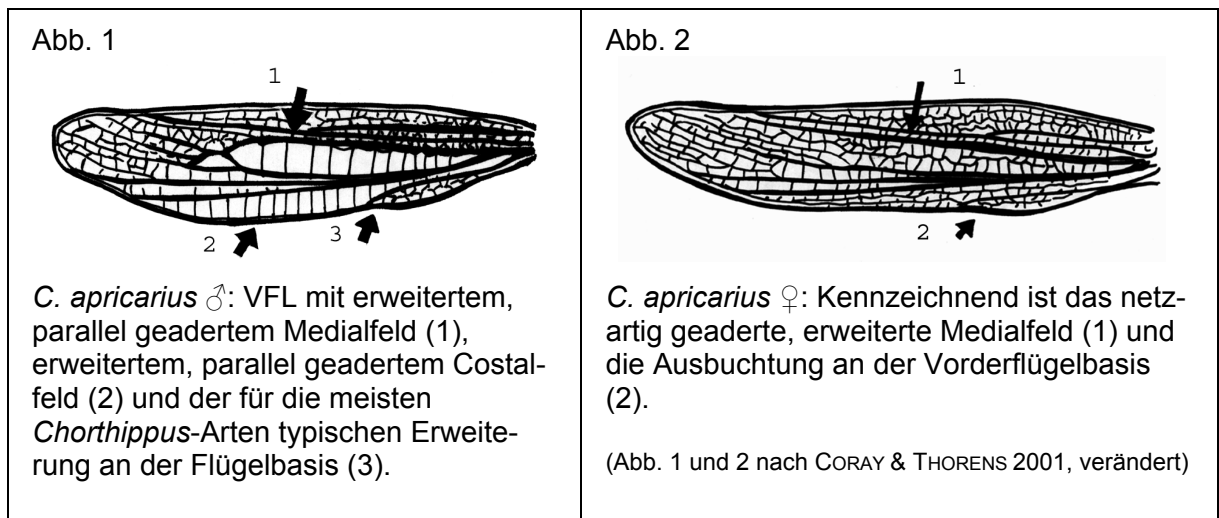
***Chorthippus apricarius* (Linnaeus, 1758)** **(Feld-Grashüpfer)**

Bestimmungsmerkmale:

Gattungsmerkmale *Chorthippus*: VFL am Vorderrand im 1. Viertel an der Basis etwas erweitert (Abb.1) (Ausnahme: *Ch. albomarginatus*). HFL nicht schwarzbraun, sondern heller.

Artmerkmale: Medialfeld im VFL auffallend erweitert, beim ♂ regelmäßig parallel geadert (Abb. 1), ♀ netzartig geadert (Abb. 2). Die ♂♂ sind aufgrund der parallelen Aderung zur Bestimmung besser geeignet. Auch das Costalfeld der VFL ist beim ♂ parallel geadert. Hals-schildseitenkiele sind winklig geknickt. Grundfarbe grau-bräunlich-ockergelb, recht unauffällig, am Boden getarnt.

Ein eher kleiner Grashüpfer: ♂ 13-16 mm, ♀ 16-22 mm.



Ähnliche Arten in RP:

- Alle anderen *Chorthippus*-Arten haben keine erweitertes Medialfeld (vgl. o.) im VFL (Abb.1).
- Andere mehr oder weniger ähnliche Gattungen und Arten mit erweitertem Medialfeld, nämlich *Stenobothrus* ssp., *Myrmeleotettix maculatus*, haben keine Ausbuchtung am Vorderrand der VFL, bei *Myrmeleotettix* haben die ♂♂ keulig verdickte Fühlerspitzen.

Verhaltensmerkmale, Ökologie und Entwicklung:

- Typische Art für wenig gedüngte Wiesen, Säume und Brachen auf wasserdurchlässigen Böden.
- Hält sich im Pflanzenbewuchs auf.
- Gesang: Silben aus stoßendem „k“ und zweimal einem schabenden Teil „chi“ werden zu langen Versen gereiht: „kchichi-kchichi-kchichi-kchichi...“. In Holland „Locomotiefje“ genannt aufgrund der klanglichen Ähnlichkeit.
- Ortstreue und migrationsschwache Art.

Habitat:

- In reichgegliederten Kulturlandschaften auf Kalk- und Lößböden. Entscheidend ist die hohe Netzdichte von Säumen und saumartigen Begleitstrukturen (Feldraine, Heckenraine, Wegsäume etc.). Wasserdurchlässige, lockere und trockene bis mittelfeuchte Böden.
- In RP in trockenen Wiesen mittlerer Standorte, in mesophile Säumen und trockenen Brachen, möglicherweise auch in Säumen zwischen extensiv bewirtschafteten Äckern (dies sind in Baden-Württemberg die wichtigsten Lebensräume).

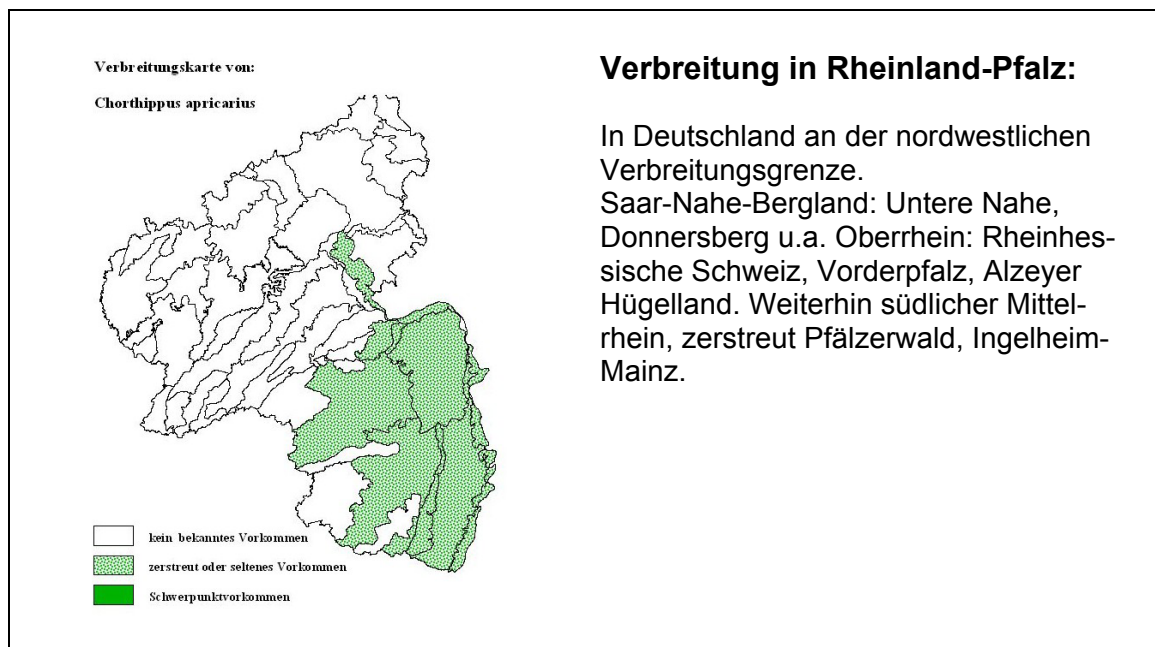
- Vorkommen werden begünstigt durch hohe Deckungsgrade der Krautschicht, es werden sowohl kräuterreiche als auch von Gräsern dominierte Säume besiedelt. Eutrophierte Säume werden nicht besiedelt (Knäuelgras, Brennnessel).
- Regionalklima scheint ebenfalls bestimmend für Vorkommen zu sein.
- **Geeignete Nutzungsformen oder Pflegemaßnahmen:** Erhaltung und Förderung von Ackerrandstreifen, besonnten Saumbiotopen (Wegränder, Wiesenränder) und extensiv genutzten Wiesen.

Phänologie:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Imagines												

Gezielte Suche:

In den Verbreitungsgebieten vorwiegend an reich strukturierten, breiten und besonnten Säumen nach einem optisch wenig auffälligen Grashüpfer. Recht gut erkennbar ist der Gesang.



Gefährdungsursachen:

Entfernung von Gras- und Krautsäumen, auch an Feldwegen. Eutrophierung. Fehlende Stoppelfelder oder Ackerbrachen/Stoppelfeldbrachen.

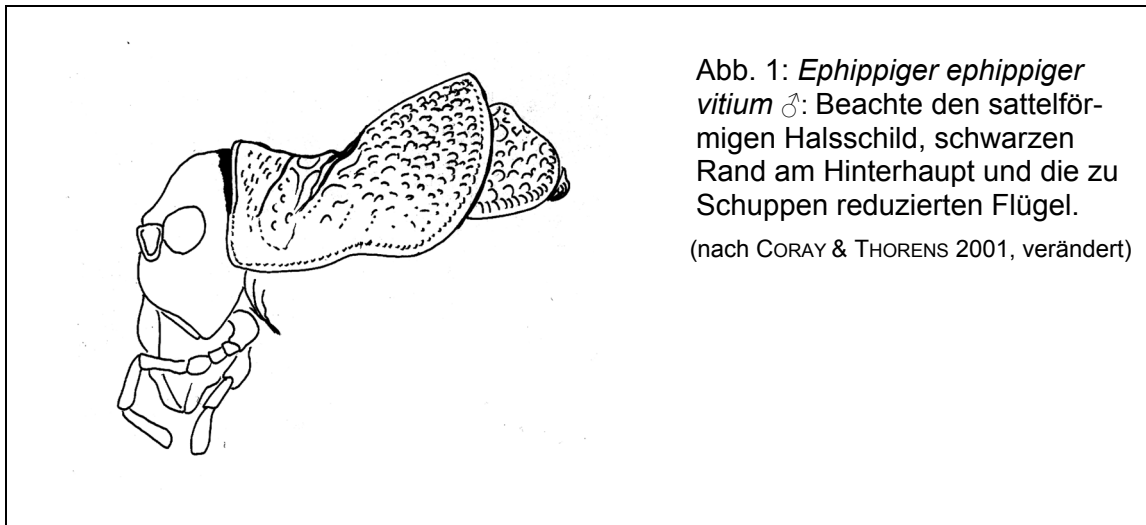
Quellen: BELLMANN 1985, BIOTOPKARTIERUNG RHEINLAND-PFALZ 1992-1997, CORAY & THORENS 2001, DETZEL 1998, SIMON et al. 1991.

Bearbeitung: Undine Hauptmann, im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht, Auflage 2006.

***Ephippiger ephippiger vitium* (Fiebig, 1784)** **(Westliche Steppen-Sattelschrecke)**

Bestimmungsmerkmale:

Unverkennbar durch den sattelförmig aufgewölbten Halsschild (Abb.1). Die stark zurückgebildeten Flügel mit den Aussehen halbrunder Schuppen verbergen sich z.T. unter dem Schild. ♂ 20-30 mm, ♀ 20-35 mm – die lange, gerade Legeröhre zusätzlich bis 20 mm. Grundfarbe variabel, meist hellgrün bis olivgrün. Auch gelblich, bläulich oder mit gelb-schwarzem oder rötlichem Muster. Markant ist die stets schwarze Hinterhauptbasis, die besonders bei gesenktem Kopf der Sattelschrecke sichtbar wird.



Verhaltensmerkmale, Ökologie und Entwicklung:

- Nutzt Büsche und Sträucher gerne als Singwarten.
- Beide Geschlechter bringen Laute hervor. Der kräftige, schrille Ruf wird sowohl tagsüber wie nachts nur bei Temperaturen > 11° C vorgetragen: 1-5 silbige Verse. Ein Vers besteht meist aus einem kurzen, scharfen Ton und einem direkt anschließenden gedehnten Ton. Es können auch mehrere kurze oder gedehntere Töne sein.
- Nur im wärmsten und trockenstem Regionalklima. Relikt aus der warmen, kontinentalen Klimaperiode der Nacheiszeit. Hat sich auf von Menschen durch frühe Kulturtätigkeit offen gehaltenen Flächen gehalten.
- Der mehrjährige (meist 3-jährige) Entwicklungszyklus kann zu jährweise stark schwankenden Populationszahlen führen.
- Aufgrund der geringen Mobilität dieser Art ist ihre Ausbreitungsfähigkeit begrenzt.
- Nahrung: Pflanzen und kleine Insekten.
- Besonderheit: Taxonomie von Unterarten und Arten der Gattung in Frankreich und Südeuropa noch nicht vollständig geklärt.

Habitat:

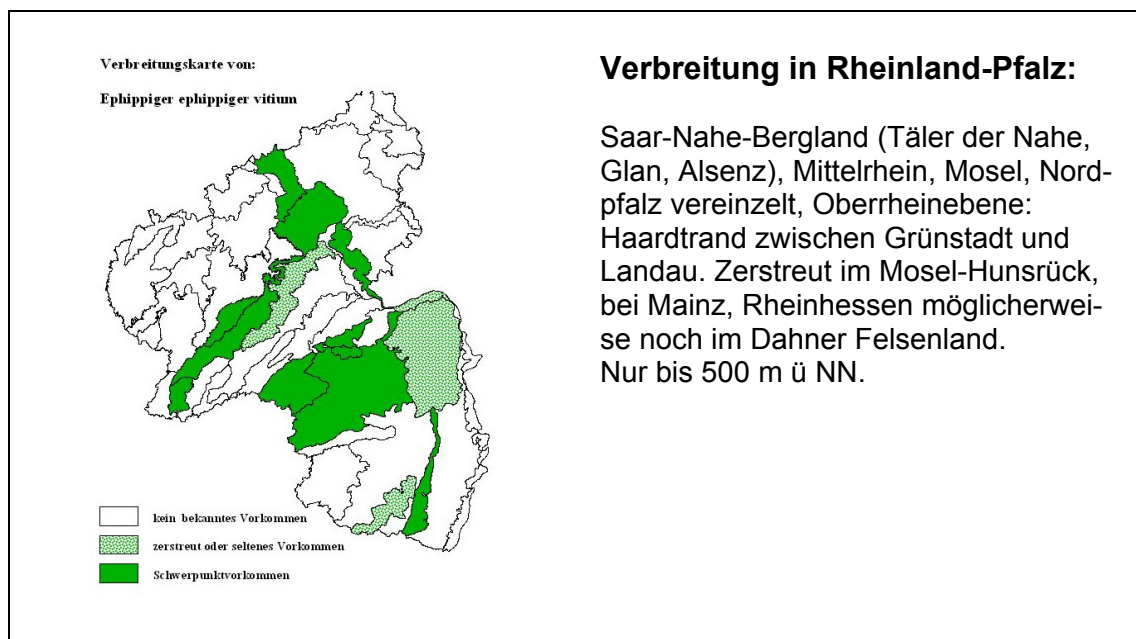
- Nicht nur aufgrund des regionalen Klimas, auch kleinklimatisch bevorzugte Habitate: Weinberge, Weinbergsbrachen, versäumte Halbtrockenrasen und Trockenrasen, Steppenrasen, andere xerotherme Saumbiotope. Neben einer ausgeprägten vertikalen pflanzlichen Strukturierung (als Ansitz für die ♂♂) gehören auch vegetationsarme Flächen, Felsen oder offene Bodenstellen zur Habitatstruktur.
- Größe der Lebensräume sollte ca. 10 ha sein.
- Vegetation: Xerobrometum, Festucion valesiaca, Geranion sanguinei u.a.
- **Geeignete Nutzungsformen oder Pflegemaßnahmen:** Extensive Weinbergsnutzung. Extensive Nutzungen von Trockenrasen. Gezielte Entbuschungen, bei denen ein Teil der Hecken, Gebüsche und Säume erhalten bleibt.

Phänologie:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Imagines							■	■	■	■	■	■

Gezielte Suche:

Im potentiellen Verbreitungsareal nach den Imagines auf Gebüsch. Gerne sitzt sie vormittags exponiert, um sich aufzuwärmen. Auch auf den Ruf sollte bei warmen Temperaturen geachtet werden.



Gefährdungsursachen:

Flurbereinigungen und Biozideinsatz in Weinbergen. Sukzession und Aufforstung. Verinselung von kleinflächigen Lebensräumen. Straßenverkehr.

Quellen: BELLMANN 1985, BIOTOPKARTIERUNG RHEINLAND-PFALZ 1992-1997, CORAY & THORENS 2001, DETZEL 1998, PLANUNG VERNETZTER BIOTOPSYSTEME RHEINLAND-PFALZ 1991-2001, SIMON et al. 1991.

Bearbeitung: Undine Hauptmann, im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht, Auflage 2006.

***Metrioptera brachyptera* (Linnaeus, 1761)** **(Kurzflügelige Beißschrecke)**

Bestimmungsmerkmale:

Fast immer brachyptere (kurzflügelige) Art. Färbung: meist Flügel und Rücken des Pronotums bis zum Hinterkopf kräftig grün, übriger Körper braun (mitunter auch einfarbig braun). Artspezifisches Merkmal: Am Seitenlappen des Pronotums ist nur der Hinterrand schmal weiß gerandet (Abb. 1). Legebohrer des ♀ länger als bei anderen *Metrioptera*-Arten.

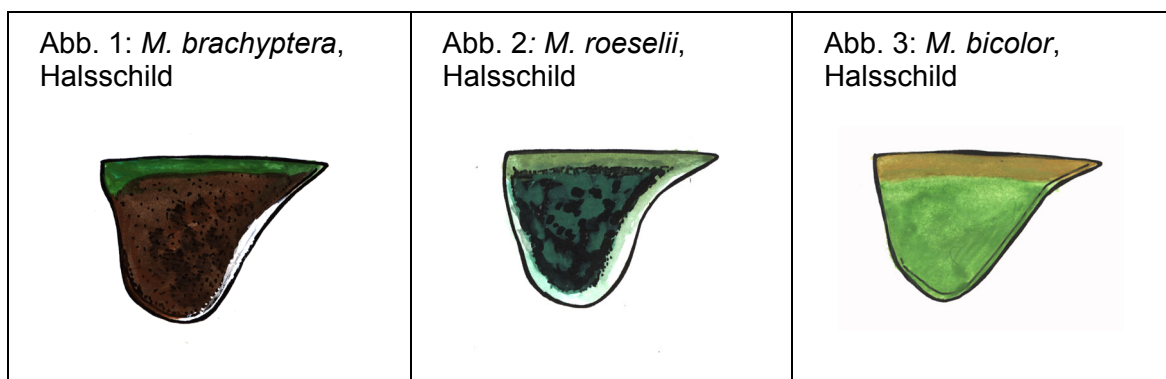


Abb.1: *Metrioptera brachyptera*
♀: Beachte den hellen hinteren Rand des Halsschildes und die verkürzten Flügel. Die zweifarbige Grundfärbung braun mit grünem Rücken ist typisch, es gibt aber auch ganz braun gefärbte Exemplare.

Eifel, Mechernich, Sept. 1990
(Foto: U. Hauptmann)

Ähnliche Arten in RP:

- *Metrioptera roeseli*: kann in gleichen Biotopen vorkommen. Grundfarbe braun oder braun-oliv mit grauen-schwarzen Zeichnungen. Artspezifisches Merkmal: Seitenlappen des Halsschildes (bzw. Pronotums) sind halbmondförmig hell gerandet (Abb. 2).
- *Metrioptera bicolor*: kann in gleichen Biotopen vorkommen. Wirkt insgesamt heller: Körperseiten hellgrün, Rücken und ggf. auch Seitenlappen des Pronotums hellbraun. Artspezifisches Merkmal: Seitenlappen des Pronotums ohne hellen Rand (Abb.3).
- *Platycleis albopunctata*: Flügel reichen bis zu den Hinterknien. In extremen trockenwarmen Biotopen: Trockenrasen auf Felsen.



(Abb. 1- 3: U. Hauptmann)

Verhaltensmerkmale, Ökologie und Entwicklung:

- Klettert nicht selten in höheren Pflanzenstängeln und in Säumen von Gebüsch.
- Gesang sehr unauffällig. Ein leises „schritt“ oder „zrit“ von weniger als ca. 1 Sekunde Dauer, in monotonen Reihen mit Unterbrechungen von 1 bis mehreren Sekunden vorge-tragen. Besser nachzuweisen mit „Bat-Detektor“
- Mindestens zweijährige Entwicklung bis zur Imago. Daher durch großflächige, intensive Mahd gefährdet.
- Futter: Kräuter und kleine Insekten.

Habitat:

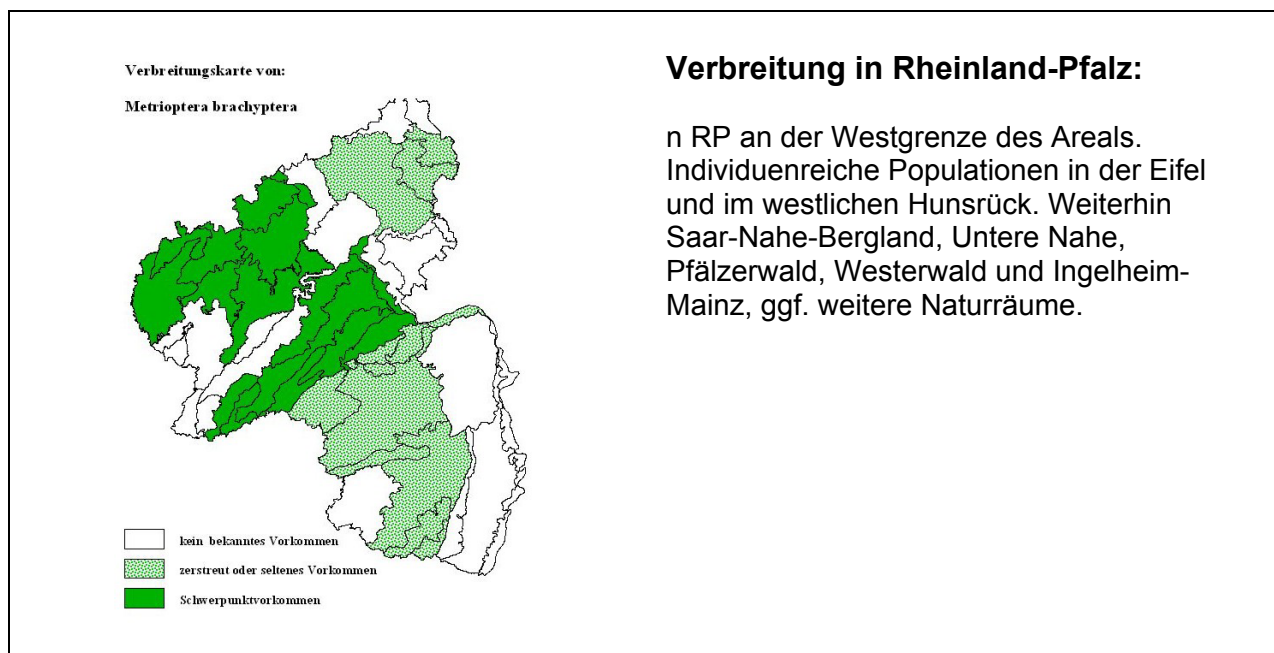
- Mageres, zumindest teilweise langgrasiges, vertikal strukturiertes Offenland mit Säumen und Gebüsch, trocken bis feucht.
- Normalerweise brachyptere (flugunfähige) Art, daher auf funktionierenden Biotopver-bund angewiesen.
- Halbtrockenrasen, Magerrasen, Borstgrasrasen, austrocknende Moore mit Pfeifengras, Wacholderheiden, Zwergstrauchheiden.
- **Geeignete Nutzungsformen oder Pflegemaßnahmen:** Extensive Beweidung ist opti-mal, Wanderschäfferei etc., Säume und Steinriegel erhalten.

Phänologie:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Imagines												

Gezielte Suche:

Nach einer zweifarbigem, kurzflügeligen, dunkel wirkenden Beißschrecke in Säumen oder anderen hochwüchsigeren Bereichen des mageren Offenlandes mit o.g. Vegetation.



Gefährdungsursachen:

Sukzession und Verbuschung. Intensive Bewirtschaftung oder Pflege. Die Art verschwindet von mehrmals pro Jahr gemähte Wiesen oder bei großflächiger Mahd von Biotopen.


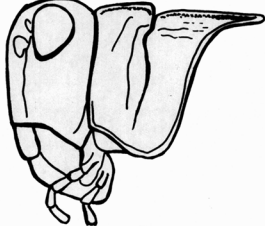
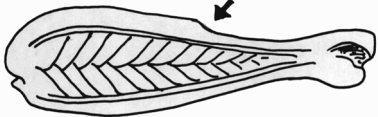
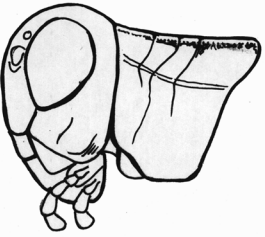


Quellen: BELLMANN 1985, BIOTOPKARTIERUNG RHEINLAND-PFALZ 1992-1997, CORAY & THORENS 2001, DETZEL 1998, PLANUNG VERNETZTER BIOTOPSYSTEME RHEINLAND-PFALZ 1991-2001, SIMON et al. 1991.

Bearbeitung: Undine Hauptmann, im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht, Auflage 2006.

***Oedipoda germanica* (Latreille, 1804)** **(Rotflügelige Ödlandschrecke)**

Bestimmungsmerkmale:

Gut getarnte Ödlandschrecke mit hellgrauem und dunkelgrauem Fleckenmuster. Auf den Vorderflügeln meist 2 helle Querbinden. Die roten Hinterflügel haben einen breiten schwarzen Saum (Abb. 1). Hinterschienen hellrot. Rückenkiel des Halsschildes durch eine oder mehrere Querrfurchen gekerbt und kleinäugig (Abb. 2). Hinterschenkel oben leicht gestuft (Abb. 3). ♂ 16-22 mm, ♀ 22-32 mm.

<p>Abb. 1. <i>Oedipoda germanica</i>, HFL mit breiter schwarzer Binde.</p> 	<p>Abb. 2. <i>Oedipoda germanica</i>, Mittelkiel des Halsschildes mit Kerbe, kleinäugig.</p> 
<p>Abb. 2: <i>Oedipoda germanica</i>, Hinterschenke mit Stufe am Oberrand.</p> 	<p>Abb. 4. <i>Calliptamus italicus</i>: Mittelkiel und Seitenkiele vorhanden, großäugig.</p> 
 <p><i>Oedipoda germanica</i> mit typischer Färbung. Untere Nahe, Schloßböckelheim, 01.09.02 (Foto: U. Hauptmann, W. Schmidt)</p>	 <p><i>Oedipoda germanica</i> im Flug. Untere Nahe, Schloßböckelheim, 01.09.02 (Foto: U. Hauptmann, W. Schmidt)</p>

Ähnliche Arten in RP:

- *Calliptamus italicus*: ♂ 15-23 mm, ♀ 23-34 mm. Die roten Hinterflügel sind in der basalen Hälfte rosarot, zu den Spitzen hin durchsichtig. Zwischen den Vorderhüften (von unten betrachten) ein deutlich sichtbarer, walzenförmiger Zapfen. Hinterschenkel ohne Stufe. Rückenkiel und Halsschildseitenkiele, großäugig (Abb. 4). Verbreitung in ähnlichen Biotopen, aber mit etwas mehr Vegetationsbewuchs.
- *Psophus stridulus*: Die Rote Schnarrschrecke ist wohl seit 1960 in RP ausgestorben. Bei dieser rotflügeligen Art fliegt das ♂ mit lautem Schnarrton auf, das 26-40 mm große, plumpe ♀ ist flugunfähig. Halsschild mit stark erhöhtem Mittelkiel ohne Einkerbungen.

Verhaltensmerkmale, Ökologie und Entwicklung:

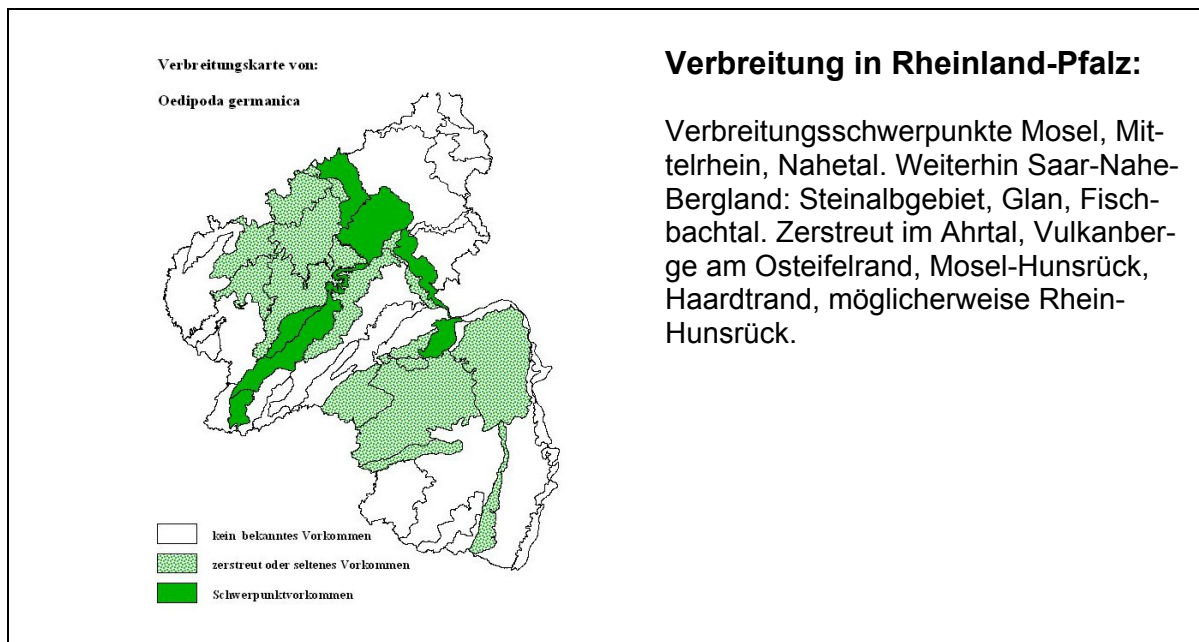
- Xerothermophile, geophile Art
- Sie sitzt gut getarnt auf Felsschutt und Felsen, auch an Trockenmauern und steinigen Wegen. Sie fliegt ohne Schnarrton bei Störungen plötzlich auf.
- Die Art wird weit eher gesehen als gehört. Beide Geschlechter können knackende Mandibellaute hervorbringen.
- Nahrung besteht aus Gräsern und Kräutern.

Habitat:

- Trockenrasen, besonders trockene Halbtrockenrasen und Steinschutthalden. Auch extensive, extreme Weinbergslagen. Weiterhin Steinbrüche.
- Xerobrometum, Sedo-Scleranthetea u.a.
- **Geeignete Nutzungsformen oder Pflegemaßnahmen:** Extensive Nutzung der xerothermen Lebensräume. Bei Sukzession Entbuschung. Erhaltung von Steinriegeln und erdgebundenen Wegen in besonders xerothermen Weinbergsgebieten.

Phänologie:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Imagines							■	■	■	■		



Gezielte Suche:

Nach den Imagines im August/September auf steinigen Trockenrasen, Felsschutthalden, an Steinbrüchen oder in extrem trockenwarmen Weinbergslagen.

Gefährdungsursachen:

Nutzungsauffassung der steilen Weinbergslagen, gleichzeitig Nutzungsintensivierung der noch genutzten Weinberge. Wegebau. Entfernung von Steinriegeln u.a.

Quellen: BELLMANN 1985, BIOTOPKARTIERUNG RHEINLAND-PFALZ 1992-1997, CORAY & THORENS 2001, DETZEL 1998, PLANUNG VERNETZTER BIOTOPSYSTEME RHEINLAND-PFALZ 1991-2001, SIMON et al. 1991.

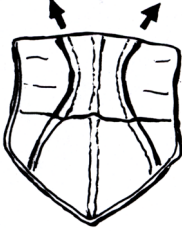






Bearbeitung: Undine Hauptmann, im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht, Auflage 2006.

***Omocestus haemorrhoidalis* (Charpentier, 1825)** **(Rotleibiger Grashüpfer)**

Bestimmungsmerkmale:

Gattungsmerkmale: *Omocestus*: VFL am Vorderrand an der Basis nicht erweitert, Medialfeld der VFL nicht erweitert. (Abb. 7). Halsschildseitenkiele gebogen bis geknickt (Abb. 1, 2, 3)

Artmerkmale: Grundfärbung braun, seltener sind Individuen mit grünem Rücken. ♂ mit rotgelber Abdomenspitze (nie feuerrot - s.u. *O. rufipes*). Arttypisch: Kiefertaster einheitlich hellgrau (Abb. 4). VFL im Medialfeld gefleckt. Kleinste heimische *Omocestus*-Art - ♂ 10-14 mm, ♀ 16-19 mm. Halsschildseitenkiele kräftig geknickt (Abb. 1). Kopf im Profil rundlich, relativ großäugig wirkend.

<p>Abb. 1: <i>O. haemorrhoidalis</i>, stark geknickte Seitenkiele</p> 	<p>Abb. 2: <i>O. rufipes</i>, weniger geknickte Seitenkiele</p> 	<p>Abb. 3: <i>O. viridulus</i>, nur leicht gebogene Seitenkiele</p> 
<p>Abb. 4: <i>O. haemorrhoidalis</i>, Kiefertaster grau</p> 	<p>Abb. 5: <i>O. rufipes</i>, Kiefertaster dunkelgrau mit weißer Spitze</p> 	<p>Abb. 6: <i>O. viridulus</i>, Kiefertaster grau</p> 
<p>Abb. 7: <i>O. haemorrhoidalis</i>, Vorderflügel</p> 		<p>(alle Abbildungen nach CORAY & THORENS 2001, verändert)</p>

Ähnliche Arten in RP:

- *Omocestus rufipes* - Buntbäuchiger Grashüpfer: kommt in gleichen Biotopen vor. Abdomenspitze des ♂ feuerrot, Grundfärbung ♂ und ♀ zum großen Teil schwarz oder selten dunkelbraun, daher sehr dunkel wirkend. Grüner oder hellbrauner Rücken. Bauchfärbung am Thorax schwarz oder grünlich, dann gelborange, Abdomenspitze rot. Arttypisch: Kiefertaster dunkel mit weißer Spitze (Abb. 5). Die Halsschildseitenkiele sind mäßig geknickt (Abb.2). Kopf im Profil länglich, kleinäugiger wirkend.
- *Omocestus viridulus* – Bunter Grashüpfer: kommt in bodenfeuchten, langgrasigen Wiesen vor. Bräunliche Abdomenspitze, nie rot! Seitenkiele leicht gebogen (Abb. 3)

Verhaltensmerkmale, Ökologie und Entwicklung:

- Xerophile, heliophile und geophile Art. Sitzt demnach gerne auf besonnten Störstellen.
- Leiser unauffälliger Gesang. Ein Vers besteht aus einem ca. 5 Sekunden langen Schwirren.
- Wenig mobile Art. Daher auf funktionierenden Biotopverbund angewiesen.
- Ernährt sich vorwiegend von Gräsern.

Habitat:

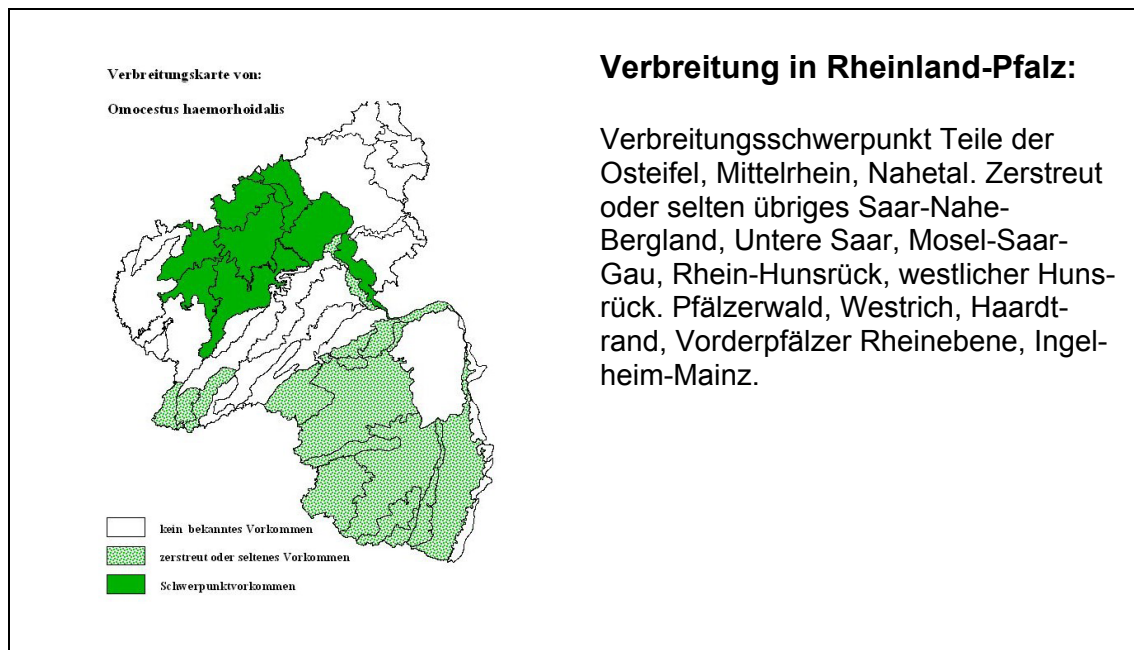
- Halbtrockenrasen und Sandrasen von lückiger Vegetationsstruktur mit offenen Bodenbereichen (Störstellen). Nicht an Kalk gebunden.
- Mesobromion, Corynephorretalia canescentis, ggf. Nardetalia (fraglich, ob in RP zutreffend)
- **Geeignete Nutzungsformen oder Pflegemaßnahmen:** Optimale Nutzungsform ist extensive, aber regelmäßige Beweidung, da so kurzrasige Vegetation mit offenen Stellen durch Tritt erhalten wird.

Phänologie:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Imagines												

Gezielte Suche:

Nach einem kleinen Grashüpfer mit rotgelber Abdomenspitze auf lückigen Stellen in Trockenrasen und Sandrasen.



Gefährdungsursachen:

Sukzession, Versaumung und Verbuschung. Verschwindet auf verfilzten Halbtrockenrasen. Ebenso gefährdet durch Bodenabbau/Bergbau.

Quellen: BELLMANN 1985, BIOTOPKARTIERUNG RHEINLAND-PFALZ 1992-1997, CORAY & THORENS 2001, DETZEL 1998, PLANUNG VERNETZTER BIOTOPSYSTEME RHEINLAND-PFALZ 1991-2001, SIMON et al. 1991.

Bearbeitung: Undine Hauptmann, im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht, Auflage 2006.

***Parapleurus alliaceus* (Germar, 1817)** **(Lauchschrecke)**

Bestimmungsmerkmale:

Unverwechselbar durch die in RP meist klare hellgrüne Farbe. Seltener olivgrün oder braun. Hinterschienen gleiche Färbung wie Grundfarbe. Sehr schlanke Hinterschenkel, ca. 5 x so lang wie breit. Keine Halsschildseitenkiele. Von den Augen her verläuft ein deutlich kontrastierter, schwarzer, gerader Streifen über die Halsschildseiten bis zur Flügelmitte. Auch dieser Streifen macht diese Art unverwechselbar. ♂ 17-23 mm, ♀ 28-32 mm. Hinterflügel glasig, Deckflügel ungefleckt.

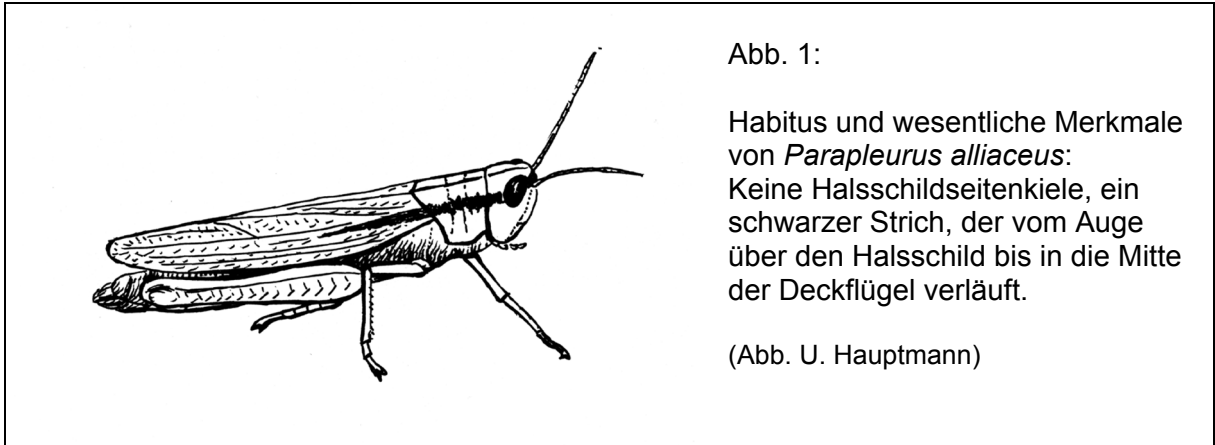


Abb. 1:

Habitus und wesentliche Merkmale von *Parapleurus alliaceus*: Keine Halsschildseitenkiele, ein schwarzer Strich, der vom Auge über den Halsschild bis in die Mitte der Deckflügel verläuft.

(Abb. U. Hauptmann)

Ähnliche Arten in RP:

- Entfernte Ähnlichkeit mit *Mecosthetus grossus*, die in gleichen Biotopen vorkommen kann. Ist i.A. größer, wirkt etwas dicklicher. Sieht bunter aus, hat rote Unterseiten der Hinterschenkel und gelbe Hinterschienen mit schwarzen Ringen und Dornen.
- Entfernte Ähnlichkeit mit *Chortippus albomarginatus*, der in gleichen Biotopen vorkommen kann. Dieser ist kleiner: ♂ 13-16 mm, ♀ 18-21 mm. Hat gerade, meist hellgefärbte Halsschildseitenkiele. Am VFL-Saum einen deutlichen weißen Strich.
- Entfernte Ähnlichkeit mit *Chortippus montanus*, der in gleichen Biotopen vorkommen kann. Dieser ist kleiner, ♂ 13-15 mm, ♀ 18-20 mm. Hat leicht gebogene, meist hell gefärbte Halsschildseitenkiele.

Verhaltensmerkmale, Ökologie und Entwicklung:

- Thermophile, leicht hygrophile bis mesophile Art.
- Meist hohe Individuendichten.
- Besonders die ♂♂ zeigen eine ausgeprägte Vertikalorientierung und sitzen oft auf exponierten Stängeln oder Blättern. Sie sind sehr fluchtüchtig.
- Es ist nur ein sehr leiser, für Menschen kaum hörbarer Gesang bekannt.
- Nahrung ausschließlich vegetarisch.

Habitat:

- Im Tiefland der Oberrheinebene und in wärmebegünstigten Lagen angrenzend.
- Hochwüchsige Grünlandvegetation, zahlreiche Vegetationseinheiten: Feuchte, wechselfeuchte oder frische Wiesen, Stromtalwiesen, Röhricht, Ruderalflächen. Mitunter auch hochwüchsige trockene Wiesen.
- **Geeignete Nutzungsformen oder Pflegemaßnahmen:** Extensive bis mäßig intensive Grünlandnutzung. Anteile an hochwüchsigen Bereichen sollten bis Ende September stehen bleiben. Mosaikartige, alternierende Nutzungen.

Phänologie:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Imagines												

Gezielte Suche:

Nach den Imagines in geeigneten hochwüchsigen Wiesen in der Oberrheinebene. Die gute farbliche Tarnung und fehlende Lautäußerungen erschweren das Finden. Mitunter hohe Individuendichten können die Suche durch Aufscheuchen der fluchtüchtigen Tiere erleichtern.



Gefährdungsursachen:

Landwirtschaftliche Nutzungsveränderungen: Nutzungsaufgabe, Grünlandumbruch, Intensivierung der Bewirtschaftung.

Quellen: BELLMANN 1985, BIOTOPKARTIERUNG RHEINLAND-PFALZ 1992-1997, CORAY & THORENS 2001, DETZEL 1998, SIMON et al. 1991.

Bearbeitung: Undine Hauptmann, im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht, Auflage 2006.

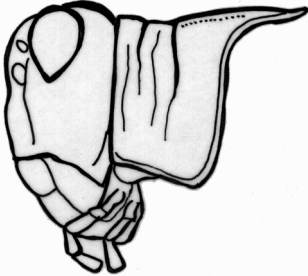
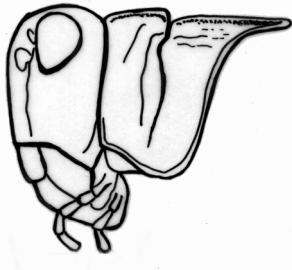
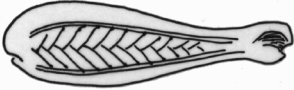
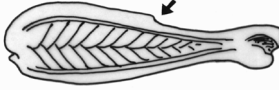
***Sphingonotus caerulans* (Linnaeus, 1767)** **(Blauflügelige Sandschrecke)**

Bestimmungsmerkmale:

Sand/kiesfarbene, relativ große Kurzfühlerschrecke. Anpassung der Körperfärbung an den Untergrund = Homochromie. ♂ 14-25 mm, ♀ 20-30 mm. Die blassblauen Hinterflügel haben keine dunkle Binde, sondern sind am Saum und den Spitzen durchsichtig. Halsschild mit schwach ausgebildeten Mittelkiel mit 2-3 Einkerbungen (nicht immer gut erkennbar). Der Halsschild ist stärker eingeschnürt („wie mit einem Schal umwickelt“) als bei *Oedipoda*, daher überragt der Kopf den Halsschild (Abb. 1). Oberkante der Hinterschenkel ohne Stufung (Abb. 3). Hinterschienen meist hellblau.

Ähnliche Arten in RP:

- *Oedipoda caerulescens*: Die kräftiger türkisblauen Hinterflügel haben am Saum eine dunkle Binde. Halsschild mit kräftigen, gekerbten, daher stufigen Mittelkiel (Abb. 2). Oberkante der Hinterschenkel mit Stufung (Abb. 4). Diese Art besiedelt auch andere und weniger extreme Biotope, wie z.B.: Trockenrasen mit Rohböden und Felsen, Bahndämme, Industriebrachen, Weinberge. Sie kann aber gemeinsam mit der Sandschrecke in gleichen Gebieten vorkommen.

<p>Abb. 1: <i>Sphingonotus caerulans</i></p>  <p>Beachte den doppelt eingeschnürten Mittelkiel des Halsschildes, der vom Kopf überragt wird.</p>	<p>Abb. 2: <i>Oedipoda caerulescens</i></p>  <p>Der Mittelkiel des Halsschildes ist einfach eingeschnürt und wirkt gestuft.</p>
<p>Abb. 3: <i>Sphingonotus caerulans</i></p>  <p>Hinterschenkel ohne Stufe an der Oberkante</p>	<p>Abb. 4: <i>Oedipoda caerulescens</i></p>  <p>Hinterschenkel mit deutlicher Stufe</p>

(Abbildungen 1-4 nach CORAY & THORENS 2001, verändert.)

Verhaltensmerkmale und Ökologie:

- Sehr xerothermophile, heliophile Art.
- Die geophile Sandschrecke ist auf sandigem, kiesigen Untergrund hervorragend getarnt. Bei Störung fliegt sie plötzlich auf und zeigt ihre blauen Hinterflügel. Sie ist als typische Pionierart ein hervorragender Flieger, was sie zur schnellen Besiedlung neu entstandener Biotope befähigt.
- Da sie höchstens sehr leise Laute hervorbringt, wird die Art eher gesehen als gehört.
- Ernährung rein vegetarisch.

Habitat:

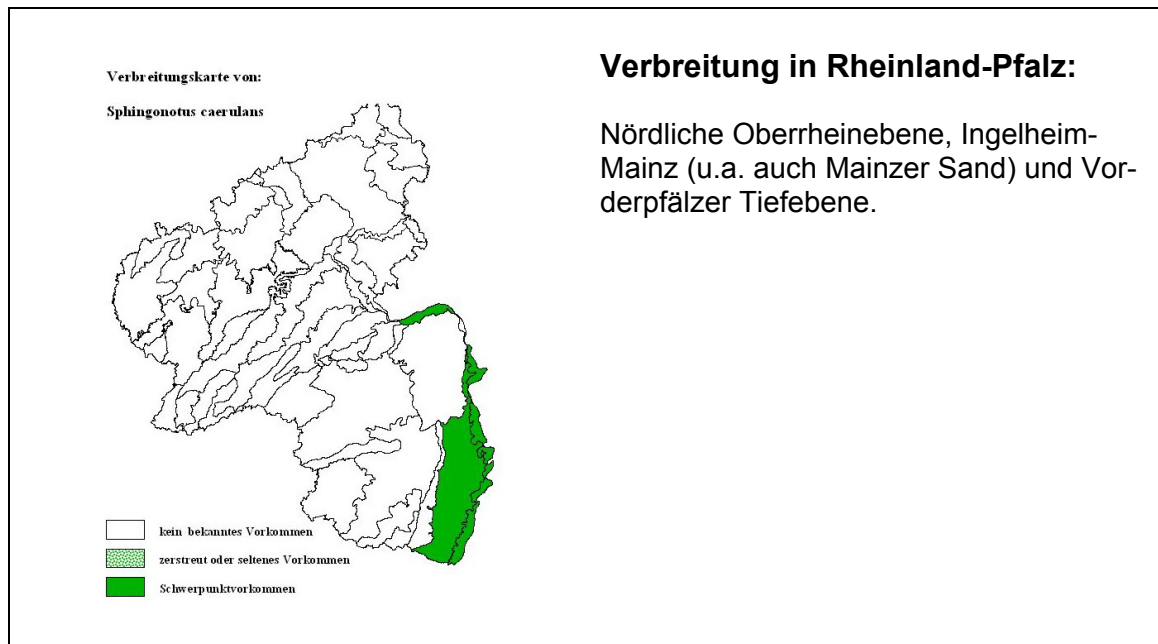
- Vegetationsarme oder –freie, trockene Kies- und Sandflächen. Auch mehrere kleine Flächen können als Lebensraum dienen.
- In RP vorwiegend Sand- und Kiesgruben, weiterhin Mainzer Sand.
- Möglich sind weitere Vorkommen auf Binnendünen und in Industriebrachen oder Bahnanlagen.
- **Geeignete Nutzungsformen oder Pflegemaßnahmen:** Freiräumen zugewachsener Sandflächen. Sand- und Kiesabbau, der dynamisch offene Flächen schafft.

Phänologie:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Imagines												

Gezielte Suche:

In der Oberrheinebene auf vegetationsarmen Sandflächen, insbesondere in Sandgruben, im August nach Imagines. Auch mehrere kleine geeignete Flächen können geeignete Lebensräume darstellen.



Gefährdungsursachen:

Habitats können nur für kurze Zeiträume besiedelt werden. Primärbiotope (Dynamische Schotterflächen und Sanddünen v.a. an naturnahen Flüssen) existieren praktisch nicht mehr. Ersatzlebensräume müssen durch Pflege oder Nutzung (ständiger Abbau) offen gehalten werden.

Quellen: BELLMANN 1985, BIOTOPKARTIERUNG RHEINLAND-PFALZ 1992-1997, CORAY & THORENS 2001, DETZEL 1998, PLANUNG VERNETZTER BIOTOPSYSTEME RHEINLAND-PFALZ 1991-2001, SIMON et al. 1991.

Bearbeitung: Undine Hauptmann, im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht, Auflage 2006.

***Stenobothrus nigromaculatus* (Herrich-Schäffer, 1840)** **(Schwarzfleckiger Heidegrashüpfer)**

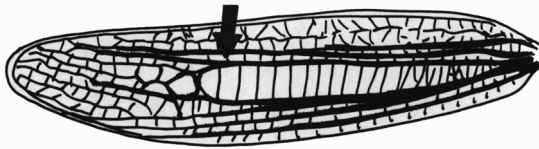
Bestimmungsmerkmale:

Gattungsmerkmale *Stenobothrus*: Medialfeld im VFL erweitert und regelmäßig parallel geadert (Abb.1 und 2). VFL-Vorderrand ohne Ausbuchtung an der Basis, gerade verlaufend. Halsschildseitenkiele mäßig geknickt bzw. gebogen (Abb.3).

Artmerkmale: Grundfarben grün oder hellbraun oder beide Farben kombiniert. Abdomenspitze des ♂ meist rötlich. VFL des flugunfähigen ♀ deutlich verkürzt, beim ♂ reichen die VFL etwa bis zur Abdomenspitze. Medialfeld im VFL schmaler als bei *St. lineatus* und etwa so lang wie der halbe VFL (Abb.1). Medialfeld meist mit braunen Würfelflecken gemustert (kein weißer Fleck am Ende s. *St. lineatus*).

♂ 13-18 mm, ♀ 18-25 mm.

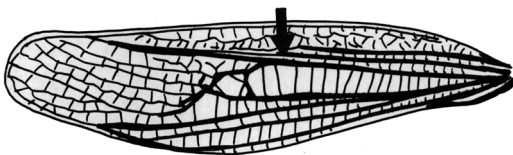
Abb. 1



Stenobothrus nigromaculatus ♂:

Das erweiterte, parallel geaderte Medialfeld ist länger als die halbe VFL-Länge. Medialfeld mit braunen Würfelflecken.

Abb. 2



Stenobothrus lineatus ♂:

Das erweiterte, parallel geaderte Medialfeld ist kürzer als oder maximal etwa so lang wie die halbe VFL-Länge.

Am Ende des Medialfelds ein heller, schräger Fleck.

Abb. 3



Stenobotrus stigmaticus ♂:

Das Medialfeld ist relativ schmal. Diese Art ist deutlich kleiner.

(alle Abbildungen nach CORAY & THORENS 2001, verändert)

Ähnliche Arten in RP:

- *Stenobothrus lineatus*: kann in ähnlichen Biotopen vorkommen, ist aber deutlich mesophiler und häufiger. Medialfeld im VFL breiter als bei *St. nigromaculatus* und meist kürzer als halbe Flügellänge, am Ende ein schräger, weißer Fleck (Abb.2).
- *Stenobothrus stigmaticus*: kann in gleichen Biotopen vorkommen, besiedelt kurzrasige Halbtrockenrasen. Medialfeld schmal. Körperlänge deutlich kleiner: ♂ 11-15 mm, ♀ 15-20 mm.
- *Chorthippus apricarius*: hat ebenfalls ein erweitertes, parallel geadertes Medialfeld. Aber an der Basis des Vorderrandes der VFL eine Ausbuchtung.

Verhaltensmerkmale, Ökologie und Entwicklung:

- Xerothermophile und heliophile Art.
- Tagsüber sitzen sie meist auf aufgeheizten, offenen Bodenstellen. Die Individuen können nur unbeholfen in Pflanzen klettern.
- Singen nur bei Sonnenschein. Gesang: in der Lautstärke anschwellender Schwirrlaut, bricht nach ca. 2 sec plötzlich ab. Dieser Vers wird mit Pausen dazwischen aneinandergereiht. Abwechselnder Rivalengesang bei ♂♂.
- Nahrung besteht v.a. aus Gräsern.
- Die flugunfähigen ♀♀ benötigen zoochore Ausbreitung durch Schafe.
- Mobilität ist eher gering, die Art ist ortstreu

Habitat:

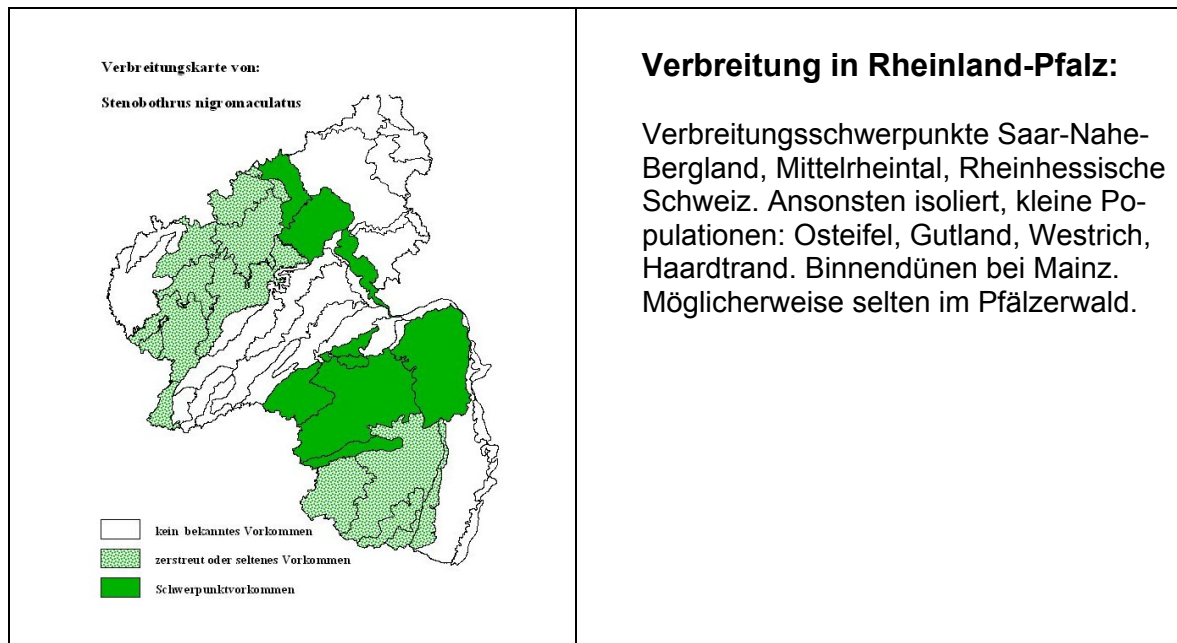
- Steppenrasen und Binnendünen, Heiden und Magerrasen, Trockenrasen, Kalkmagerrasen, Flügelginster-Heiden.
- Windgeschützte Lagen, lange Besonnungsdauer und bevorzugt dunkle Bodentypen. Trockene Böden mit geringer Wasserspeicherung. Wärmesituation ist entscheidend für Vorkommen. Säuregrad des Bodens hat keine Auswirkungen auf Vorkommen.
- Minimalareale können sehr klein sein: wenige hundert qm reichen aus.
- **Geeignete Nutzungsformen oder Pflegemaßnahmen:** Optimal ist die Hüteschafhaltung. Triebwege dienen dem Biotopverbund. Beweidung fördert wichtige Störstellen.

Phänologie:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Imagines												

Gezielte Suche:

In lückigen und kurzrasigen Trockenrasen/Sandrasen auf offenen Bodenstellen nach einem relativ unscheinbaren Feldgrashüpfer bei Sonnenschein.



Gefährdungsursachen:

Verfälschung von Trockenrasen bei ausbleibender Beweidung. Düngung, Sukzession, Beschattung.

Quellen: BELLMANN 1985, BIOTOPKARTIERUNG RHEINLAND-PFALZ 1992-1997, CORAY & THORENS 2001, DETZEL 1998, SIMON et al. 1991.

Bearbeitung: Undine Hauptmann, im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht, Auflage 2006.