

Rote Liste der in Schleswig-Holstein gefährdeten Heuschrecken (Saltatoria)

Einleitung

Die zweite Fassung der Roten Liste der in Schleswig-Holstein gefährdeten Heuschrecken von DIERKING-WESTPHAL (1990) basiert auf dem Kenntnisstand von 1989. Sie ist mittlerweile in einigen Punkten änderungsbedürftig. Zum einen ist dies auf das deutlich erweiterte Datenmaterial zurückzuführen, auf dessen Grundlage heute die Gefährdungssituation einiger Arten neu zu bewerten ist. Zum anderen wurden die Gefährdungskategorien der Roten Liste inzwischen bundesweit einheitlich definiert (SCHNITTLER et al. 1994). Die hiermit vorgelegte dritte Fassung der Roten Liste trägt diesen beiden Punkten Rechnung. In Anlehnung an die Rote Liste der Heuschrecken Niedersachsens von GREIN (1995) wird darüber hinaus für alle Arten eine nach den Naturräumen Marsch, Geest und Östliches Hügelland differenzierte Gefährdungseinschätzung vorgenommen.

Datengrundlage und Methodik

Die vorliegende Überarbeitung der Roten Liste basiert im wesentlichen auf dem "Atlas der Heuschrecken Schleswig-Holsteins" von DIERKING (1994). Darüber hinaus wurden Gutachten, weitere Literatur und unpublizierte Daten von Entomologen sowie des Verfassers ausgewertet. Die Arbeit von RUDOW (1873) wurde nicht bei der Gefährdungseinstufung berücksichtigt, da sie allgemein als nicht zuverlässig angesehen wird (GREIN 1990). Ebenfalls unberücksichtigt blieben die in der ersten Fassung der Roten Liste von HEYDEMANN (1982) aufgeführten Fundangaben. Diese lassen sich vielfach nicht genau lokalisieren beziehungsweise gehen nicht aus der Literatur hervor.

Im Vergleich zu anderen Bundesländern, wie etwa Niedersachsen (GREIN 1990) oder Baden-Württemberg (DETZEL 1998), ist der derzeitige Kenntnisstand in Schleswig-Holstein nach wie vor recht lückenhaft. Dies betrifft vor allem unauffällige oder versteckt lebende Arten. Darüber hinaus nimmt die Nachweisdichte von Südosten nach Nordwesten stetig ab (DIERKING 1994). So liegen aus der Seemarsch bisher keine systematischen Untersuchungen vor. Die vorgenommenen Gefährdungseinstufungen, insbesondere die naturraumbezogenen, basieren daher nicht nur auf der Anzahl vorliegender Nachweise, sondern auch auf einer Einschätzung des vorhandenen Lebensraumpotenzials.

Die Nomenklatur der Heuschreckenarten richtet sich nach DETZEL (1998). Die räumliche Abgrenzung der Hauptnaturräume erfolgt gemäß FINCK et al. (1997).

Gefährdungskategorien

Es werden folgende Gefährdungskategorien verwendet (vergleiche SCHNITTLER et al. 1994):

0 Ausgestorben oder verschollen

Arten, die im Bezugsraum verschwunden sind (keine wildlebenden Populationen mehr bekannt). Ihre Populationen sind:

- nachweisbar ausgestorben, ausgerottet oder
- verschollen (begründeter Verdacht, dass ihre Populationen erloschen sind).

1 Vom Aussterben bedroht

Arten, die so schwerwiegend bedroht sind, dass sie voraussichtlich aussterben, wenn die Gefährdungsursachen fortbestehen. Eines der folgenden Kriterien trifft zu:

- Die Art muss so erheblich zurückgegangen sein, dass sie nur noch selten ist. Ihre Restbestände sind stark bedroht.
- Sie ist seit jeher selten, nun aber durch laufende anthropogene Einwirkungen sehr stark bedroht.
- Die für das Überleben der Art notwendige kritische Populationsgröße ist wahrscheinlich erreicht oder unterschritten.

2 Stark gefährdet

Arten, die erheblich zurückgegangen sind oder durch laufende beziehungsweise absehbare menschliche Einwirkungen erheblich bedroht sind. Eines der folgenden Kriterien ist zusätzlich erfüllt:

- Die Art ist sehr selten bis selten.
- Sie ist noch mäßig häufig, aber stark durch laufende anthropogene Einwirkungen bedroht.
- Mehrere der biologischen Risikofaktoren treffen zu.
- Die Art ist in großen Teilen des früher von ihr besiedelten Gebietes bereits verschwunden.
- Die Vielfalt der von ihr besiedelten Standorte beziehungsweise Lebensräume ist im Vergleich zu früher weitgehend eingeschränkt.

3 Gefährdet

Arten, die merklich zurückgegangen oder durch laufende beziehungsweise absehbare menschliche Einwirkungen bedroht sind. Eines der folgenden Kriterien ist zusätzlich erfüllt:

- Die Art ist selten.
- Sie ist mäßig häufig, aber stark durch laufende anthropogene Einwirkungen bedroht.
- Sie ist noch häufig, aber sehr stark durch laufende anthropogene Einwirkungen bedroht.
- Sie ist in großen Teilen des früher besiedelten Gebietes bereits sehr selten.
- Mehrere der biologischen Risikofaktoren treffen zu.
- Die Vielfalt der von ihr besiedelten Standorte beziehungsweise Lebensräume ist im Vergleich zu früher eingeschränkt.

R Extrem selten

Seit jeher extrem seltene beziehungsweise sehr lokal vorkommende Arten:

- Es ist kein merklicher Rückgang beziehungsweise keine Bedrohung feststellbar.
- Sie können aufgrund ihrer Seltenheit durch unvorhersehbare anthropogene Einwirkungen schlagartig ausgerottet oder erheblich dezimiert werden.

V Zurückgehend, Art der Vorwarnliste

Arten, die merklich zurückgegangen sind, aber aktuell noch nicht gefährdet sind. Eines der folgenden Kriterien muss zusätzlich erfüllt sein:

- Die Art ist in großen Teilen des früher von ihr besiedelten Gebietes bereits selten geworden.
- Sie ist noch häufig bis mäßig häufig, aber an seltener werdende Lebensräume gebunden.
- Sie ist noch häufig, die Vielfalt der von ihr besiedelten Standorte beziehungsweise Lebensräume ist aber im Vergleich zu früher eingeschränkt.

*** Derzeit nicht als gefährdet angesehen**

Arten werden im Sinne der Roten Liste derzeit nicht als gefährdet angesehen, wenn

- sie nicht extrem selten sind,
- kein merklicher Rückgang beziehungsweise keine Gefährdung feststellbar ist und
- die Vielfalt der von ihnen besiedelten Standorte beziehungsweise Lebensräume im Vergleich zu früher nicht eingeschränkt ist.

D Daten mangelhaft

Die Informationen zu Verbreitung, Biologie und Gefährdung einer Art sind mangelhaft, wenn diese Arten:

- bisher oft übersehen beziehungsweise im Gelände nicht unterschieden wurden,
- erst in jüngster Zeit taxonomisch untersucht wurden oder
- taxonomisch kritisch sind (die taxonomische Abgrenzung der Art ist ungeklärt).

Neben den oben genannten Gefährdungskategorien gemäß SCHNITTLER et al. (1994) wurden in der Roten Liste folgende zusätzliche Kategorien verwendet:

SY Synanthrop

Arten, die im Bezugsraum nur in menschlichen Siedlungen vorkommen und sich nur hier reproduzieren (obligatorische Synanthropie) (KLAUSNITZER 1989).

IR Irrgast

Arten, die weite ungerichtete Wanderungen vollziehen und in der Vergangenheit in einzelnen Exemplaren im Bezugsraum festgestellt wurden. Unter den herrschenden Klimabedingungen ist ihnen eine Reproduktion jedoch nicht möglich. Daher werden sie nicht der indigenen Fauna des Bezugsraums zugerechnet.

EN Eingeschleppt

Arten, die im betreffenden Klimabereich weder natürlicherweise vorkommen noch sich reproduzieren, jedoch in der Vergangenheit regelmäßig eingeschleppt wurden.

Gefährdungstatus der Arten

Im folgenden werden die Einstufung der gefährdeten Arten sowie die Änderungen gegenüber der Roten Liste von DIERKING-WESTPHAL (1990) begründet (vergleiche Tabellen 1 bis 3). Weitere in der Literatur für Schleswig-Holstein oder die angrenzenden Regionen genannte Arten werden ebenfalls behandelt (vergleiche Tabelle 4). Die Tabellen 5 und 6 geben einen Überblick zur Ökologie der in Schleswig-Holstein vorkommenden oder potenziell vorkommenden Heuschreckenarten.

Bei der Gefährdungseinstufung der Arten sind folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- Einige thermophile Arten erreichen im Südosten Schleswig-Holsteins ihren nord-westlichen Arealrand. Ihre dortige Seltenheit beruht nach derzeitiger Kenntnis vor allem auf dem Rückgang ihrer Habitate und nicht in erster Linie auf klimatischen Ursachen.
- Die Verbreitung und Häufigkeit thermophiler Arten wird in Schleswig-Holstein nach Nordwesten hin zunehmend durch die klimatischen Verhältnisse begrenzt. Zur Gefährdungseinstufung müssten die Naturräume daher jeweils in einen atlantischen und einen kontinentalen Klimabereich untergliedert werden. Hierauf wurde verzichtet, da die Abgrenzung der Teilräume sehr schwierig ist. Im übrigen kann die Lage des Arealrands thermophiler Arten im Abhängigkeit vom jährlichen Witterungsverlauf Schwankungen unterworfen sein.
- Die Verbreitung und Häufigkeit vieler Arten wird direkt oder indirekt durch die lokal vorhandenen Böden beeinflusst, die in vielen Teilen des Landes sehr heterogen verteilt sind. Daher können in einem Naturraum Arten lokal oder regional häufig auftreten, während ihre Bestandssituation in den übrigen Teilen des entsprechenden Naturraumes als sehr kritisch zu bewerten ist.

Ensifera - Langfühlerschrecken

***Leptophyes albovittata* (Kollar, 1833) - Gestreifte Zartschrecke**

DIERKING-WESTPHAL (1990) betrachtet die Gestreifte Zartschrecke als "vom Aussterben bedroht". In Schleswig-Holstein ist sie in ihrer Verbreitung auf die wärmebegünstigten Lagen des Elbtals beschränkt. Dort besiedelt sie in zum Teil hoher Abundanz verbrachende, staudenreiche Lebensräume (MARTENS & GLITZ 1985, ROSSBACH 1992). Da solche Biotope im schleswig-holsteinischen Verbreitungsgebiet keiner akuten Gefährdung unterliegen und keine Hinweise auf eine Arealeinengung vorliegen (vergleiche WEISS 1951), wird die Art als "extrem selten" eingestuft.

***Leptophyes punctatissima* (Bosc, 1792) - Punktierte Zartschrecke**

DIERKING-WESTPHAL (1990) betrachtet die Punktierte Zartschrecke als "gefährdet". Gezielte Bestandsaufnahmen zeigen, dass die Art in Vorgärten, Baumschulen und an Knicksäumen häufig auftritt. In Schleswig-Holstein ist sie zudem weit verbreitet. Die Art wird daher "derzeit nicht als gefährdet angesehen".

***Barbitistes serricauda* (Fabricius, 1798) - Laubholz-Säbelschrecke**

Nach DIERKING-WESTPHAL (1990) ist die Laubholz-Säbelschrecke in Schleswig-Holstein "vom Aussterben bedroht". Diese Einschätzung basiert auf einem von MESSLINGER (1988) publizierten Nachweis am Großen Plöner See. Gemäß DIERKING (1994) handelt es sich jedoch bei dem betreffenden Belegexemplar um *Leptophyes punctatissima*. Der nächste Fundort liegt in Niedersachsen, circa 30 Ki-

lometer südlich der schleswig-holsteinischen Landesgrenze (GREIN 1990, MEYER 1961). *B. serricauda* wird in der Roten Liste nicht mehr berücksichtigt.

***Conocephalus discolor* Thunberg, 1815 - Langflügelige Schwertschrecke**

Die Langflügelige Schwertschrecke ist bislang nicht aus Schleswig-Holstein bekannt. BROSE & PESCHEL (1998b) fanden die Art in Bühnenfeldern am niedersächsischen Elbufer, circa 60 Kilometer südöstlich der schleswig-holsteinischen Landesgrenze. Im Zuge der zu erwartenden flussabwärts gerichteten Ausbreitung (zum Beispiel durch Verdriftung der Eier mit Pflanzen oder Treibholz) ist zukünftig auch mit Nachweisen in Schleswig-Holstein zu rechnen.

***Tettigonia caudata* (Charpentier, 1842) - Östliches Heupferd**

Gemäß TÜMPEL (1908) kommt das Östliche Heupferd eventuell in Holstein vor, wobei er sich offensichtlich auf eine Angabe von RUDOW (1873) bezieht. WEIDNER (1950) fand in einer Privatsammlung ein fälschlich als *T. caudata* bestimmtes Exemplar von *T. viridissima* aus Duvenstedt (Hamburg). Aktuelle Nachweise sind weder aus Schleswig-Holstein noch aus den angrenzenden Regionen bekannt (DIERKING 1994, GREIN 1990, 1995, WRANIK et al. 1996).

***Gampsocleis glabra* (Herbst, 1786) - Heideschrecke**

In Nordwestdeutschland liegen gesicherte Funde der Heideschrecke nur aus dem Naturraum Lüneburger Heide (Niedersachsen) vor (GREIN 1990, 1995, WRANIK et al. 1996), wo die Art ihren nordwestlichen Arealrand erreicht (LEMMEL 1997). Ein älterer Nachweis von dort stammt aus dem Raum Winsen, ungefähr 20 Kilometer südwestlich der Landesgrenze zu Schleswig-Holstein (GREIN 1990).

***Decticus verrucivorus* (Linnaeus, 1758) - Warzenbeißer**

Nach DIERKING-WESTPHAL (1990) ist der Warzenbeißer "stark gefährdet". Er weist eine relativ enge Bindung an lückig bewachsene Sandheiden und -magerrasen auf, die infolge fehlender Nutzung oder Pflege deutlich im Rückgang begriffen sind. Derzeit sind vorwiegend kleine, häufig isoliert gelegene Populationen bekannt. Im Östlichen Hügelland ist vom Raum Lübeck abgesehen die Bestandssituation der Art sehr kritisch. Die bisherige Einstufung wird vor diesem Hintergrund beibehalten.

***Platycleis albopunctata* (Goeze, 1778) - Westliche Beißschrecke**

Gemäß DIERKING-WESTPHAL (1990) ist *P. albopunctata* "ausgestorben oder verschollen". Im Sommer 1999 gelangen zwei Nachweise der xero-thermophilen Art im Kreis Herzogtum Lauenburg (van der Smissen mündliche Mitteilung und eigene Beobachtung). Bei Gudow wurden dabei drei und bei Hornbek acht Imagines festgestellt. Der Fundort bei Hornbek liegt circa 20 Kilometer von den nächsten bekannten Vorkommen im Westen Mecklenburg-Vorpommerns entfernt (ARGE PEPLSCHAALSEE-LANDSCHAFT 1996, RÖBBELEN et al. 1993). Daher ist zu vermuten, dass die Art bereits seit einigen Jahren wieder in Schleswig-Holstein heimisch ist. Ihre Seltenheit im Südosten des Landes beruht vermutlich in erster Linie auf dem Rückgang ihrer Habitate. Die Art wird als "vom Aussterben bedroht" eingestuft.

***Metrioptera bicolor* (Philippi, 1830) - Zweifarbige Beißschrecke**

DIERKING-WESTPHAL (1990) sieht die Zweifarbige Beißschrecke als "stark gefährdet" an. Die Art ist in ihrer Verbreitung derzeit offensichtlich auf die Vorgeestbereiche im Raum Büchen-Gudow (Kreis Herzogtum Lauenburg) beschränkt. Im Som-

mer 1999 wurde sie dort nur noch an einem Standort festgestellt. Der zu verzeichnende Bestandsrückgang steht sicherlich in Zusammenhang mit der fehlenden Nutzung oder Pflege der besiedelten Flächen, wodurch diese nach und nach ihre Habitatsignung verlieren. *M. bicolor* wird derzeit als "vom Aussterben bedroht" eingestuft. Da im äußersten Westen Mecklenburg-Vorpommerns größere Populationen existieren (Peschel mündliche Mitteilung), könnte es zukünftig nach verstärkter Einwanderung zu einer Stabilisierung des schleswig-holsteinischen Bestandes kommen.

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

Gemäß DIERKING-WESTPHAL (1990) ist die Kurzflügelige Beißschrecke in Schleswig-Holstein nicht gefährdet. Die Art weist eine relativ enge Bindung an Heide- und Pfeifengrasbestände auf. Durch zunehmenden Gehölzaufwuchs verlieren die Habitate vielerorts ihre Eignung. Im Östlichen Hügelland sind diese zudem selten und meist isoliert gelegen. Die Art wird daher als "gefährdet" eingestuft.

***Gryllus campestris* Linnaeus, 1758 - Feldgrille**

DIERKING-WESTPHAL (1990) sieht die Feldgrille als "ausgestorben oder verschollen" an. Die xero-thermophile Art wurde 1992 an der Elbe bei Lauenburg (Kreis Herzogtum Lauenburg) wiederentdeckt (DIERKING 1994). Ein weiterer Fund gelang 1995 auf einem Truppenübungsplatz bei Elmenhorst (Kreis Herzogtum Lauenburg) (Peschel mündliche Mitteilung). Zumindest dieses Vorkommen wird als bodenständig angesehen. Der von MARTENS & GILLANDT (1985) aufgeführte Nachweis bei Stemwarde (Kreis Stormarn) beruht vermutlich auf einer Verwechslung mit *Acheta domesticus* (DIERKING mündliche Mitteilung). In einer Abbaugrube bei Damsdorf (Kreis Segeberg) fand der Verfasser im Sommer 1997 zehn Feldgrillen. Hierbei handelt es sich nachweislich um ein allochthones Vorkommen. Die Art wird als "vom Aussterben bedroht" eingestuft.

***Gryllotalpa gryllotalpa* (Linnaeus, 1758) - Maulwurfsgrille**

Die Maulwurfsgrille ist nach DIERKING-WESTPHAL (1990) "vom Aussterben bedroht". Derzeit sind drei Vorkommen aus Gärten und einem Hochmoor bekannt (DIERKING 1994). Im überwiegenden Teil des Landes ist sie somit inzwischen ausgestorben oder verschollen (vergleiche HOLST 1969). Die bisherige Einstufung wird daher beibehalten. Möglicherweise können zukünftig weitere Vorkommen in Gärten ermittelt werden.

Caelifera - Kurzfühlerschrecken

***Tetrix tenuicornis* (Sahlberg, 1893) - Langfühler-Dornschröcke**

Gemäß DIERKING-WESTPHAL (1990) ist die Langfühler-Dornschröcke in Schleswig-Holstein "vom Aussterben bedroht". In den letzten Jahren gelangen in den Räumen Kiel, Bornhöved (Kreis Segeberg) und Oldenburg (Kreis Ostholstein) 16 neue Nachweise. Darüber hinaus konnten weitere Nachweise aus den neunziger Jahren belegt werden. Die Art ist offensichtlich an wärmebegünstigten, schütter bewachsenen Standorten im Osten Schleswig-Holsteins wesentlich verbreiteter als dies bisher bekannt war. Infolge der sukzessionsbedingten Gefährdung der Habitate und der relativ wenigen Nachweise wird *T. tenuicornis* der Kategorie "stark gefährdet" zugeordnet. Weitere gezielte Untersuchungen sind allerdings erforderlich.

***Tetrix bipunctata* (Linnaeus, 1758) - Zweipunkt-Dornschröcke**

In der Roten Liste von DIERKING-WESTPHAL (1990) wird die Zweipunkt-Dornschröcke nicht berücksichtigt. Aus dem Raum Hamburg liegen allerdings zwei ältere Nachweise vor. Diese stammen aus dem Raakmoor bei Hummelsbüttel (legit F. Borchmann, 14.05.1916; Hamburg, an der Landesgrenze zu Schleswig-Holstein) und aus Ahrensburg (legit H. Beuthin, 22.06.1873, Kreis Stormarn, Schleswig-Holstein) (WEIDNER 1938). Zu berücksichtigen ist hierbei, dass Beuthin in einigen Fällen bei den Tieren seiner Sammlung die Fundortetiketten vertauscht hat (WEIDNER 1938). Dennoch wird der von ihm stammende Nachweis als glaubwürdig angesehen, da der Fundort des von Borchmann in Hamburg gesammelten Tieres nur circa 12 Kilometer entfernt liegt. Weitere Vorkommen befinden sich im Westen Mecklenburg-Vorpommerns (GÜNTHER 1971), im Nordosten Niedersachsens (GREIN 1990) und im Süden Jütlands (HOLST 1986). Infolge fehlender aktueller Nachweise aus Schleswig-Holstein muss die Art derzeit als "ausgestorben oder verschollen" gelten. In wärmebegünstigten Wald- und Heidegebieten könnte sie allerdings heute noch vorkommen.

***Tetrix subulata* (Linnaeus, 1758) - Säbeldornschröcke**

DIERKING-WESTPHAL (1990) stuft die Säbeldornschröcke als "stark gefährdet" ein. Bei aktuellen Untersuchungen im Östlichen Hügelland und der Geest zeigte sich, dass die Art verbreitet und zum Teil relativ häufig ist. Infolge der zahlreichen neuen Nachweise wird sie nicht als gefährdet angesehen. Durch ihre enge Bindung an störungsarme, feuchte Offenbodenstellen, die sukzessionsbedingt vielerorts seltener werden, wird sie allerdings als "zurückgehend" (Vorwarnliste) eingeschätzt.

***Tetrix ceperoi* (Bolivar, 1887) - Westliche Dornschröcke**

Die Westliche Dornschröcke ist bislang nicht aus Schleswig-Holstein bekannt. Infolge ihrer Ähnlichkeit mit *T. subulata* wurde sie in der Vergangenheit vielfach übersehen (DETZEL 1998). Selbst im orthopterologisch relativ gut untersuchten Niedersachsen wurde sie erst 1986 als rezente Art nachgewiesen (GREIN 1990). Dort kommt sie in feuchten Dünentälern der Ostfriesischen Inseln vor (GREIN 1995), einem Lebensraum, der in ähnlicher Ausprägung auch auf den Nordfriesischen Inseln vorzufinden ist. Aus Dänemark ist *T. ceperoi* bisher nicht bekannt (FOLGER & HANDELMANN 1999, KLEUKERS et al. 1997). Dennoch sind Vorkommen dieser Art in Schleswig-Holstein nicht auszuschließen.

***Anacridium aegyptium* (Linnaeus, 1764) - Ägyptische Wanderheuschchröcke**

Die Art wurde in der Vergangenheit mehrfach in Schleswig-Holstein festgestellt, unter anderem in Kiel und Lübeck sowie auf Föhr und Helgoland (LANGE 1987, SAAGER 1972, WEIDNER 1939b). Da es sich durchweg um mit Gemüseimporten verschleppte Tiere handelte, wird die Art der Kategorie "eingeschleppt" zugeordnet.

***Podisma pedestris* (Linnaeus, 1758) - Gewöhnliche Gebirgsschröcke**

Nach TUMPEL (1908) und ZACHER (1917) kommt die Gewöhnliche Gebirgsschröcke in Holstein vor. Sie beziehen sich dabei offensichtlich auf RUDOW (1873). BEUTHIN (1876) fand die Art bei Borstel. Eine räumliche Zuordnung dieses Nachweises ist nicht mehr möglich, da im Hamburger Umland mehrere Ortschaften dieses Namens existieren. Derzeit liegen weder aus Schleswig-Holstein (DIERKING 1994) noch aus Mecklenburg-Vorpommern (WRANIK et al. 1996), Niedersachsen (GREIN 1990, 1995) oder Dänemark (HOLST 1969, 1986) gesicherte Fundmeldungen vor.

***Locusta migratoria* Linnaeus, 1758 - Europäische Wanderheuschrecke**

Die Wanderphase der Europäischen Wanderheuschrecke wurde in den vergangenen 100 Jahren mindestens zweimal in Schleswig-Holstein festgestellt (WEIDNER 1938, 1951). Hierbei handelte es sich um den Fund einzelner Individuen. Eine Reproduktion dieser Art im Bezugsraum kann aus klimatischen Gründen weitgehend ausgeschlossen werden. Infolge der Vernichtung der europäischen Gradationszentren (INGRISCH & KÖHLER 1998a) ist kaum noch mit dem Einflug von Wanderheuschrecken zu rechnen. Die Art wird als "Irrgast" eingestuft.

***Oedipoda caerulescens* (Linnaeus, 1758) - Blauflügelige Ödlandschrecke**

DIERKING-WESTPHAL (1990) betrachtet die Blauflügelige Ödlandschrecke als "vom Aussterben bedroht". In Schleswig-Holstein war die xero-thermophile Art ehemals in den Heiden im Südosten des Landes verbreitet (HOLST 1969, LUNAU 1950). Darüber hinaus kam sie auch in der Segeberger Heide (LUNAU 1950) und an der Ostseeküste vor (EIGNER 1988). Der nördlichste Fund stammt aus Sønderborg im heutigen Dänemark (WEIDNER 1938). DIERKING (1994) führt noch drei Vorkommen auf, von denen aktuell nur eines bestätigt werden konnte. Die sehr individuenarme Population ist stark durch die fortschreitende Sukzession bedroht. Darüber hinaus wurde im Sommer 1999 ein Einzeltier in einer Abbaugrube bei Gudow (Kreis Herzogtum Lauenburg) festgestellt (van der Smissen mündliche Mitteilung). Die Einstufung von DIERKING-WESTPHAL (1990) wird beibehalten. Ohne gezielte Schutzmaßnahmen ist in den nächsten Jahren mit dem landesweiten Aussterben der Art zurechnen.

***Psophus stridulus* (Linnaeus, 1758) - Rotflügelige Schnarrschrecke**

Nach HARZ (1957, 1960) kommt *P. stridulus* in Schleswig-Holstein nur "spärlich" vor, ohne dass er nähere Fundortangaben macht. Noch um die Jahrhundertwende existierten im Raum Hamburg-Harburg (MARTENS & GILLANDT 1985), circa zwölf Kilometer von der heutigen Landesgrenze entfernt, Populationen dieser Art. Aus Schleswig-Holstein liegen jedoch keine konkreten Nachweise vor.

***Bryodema tuberculata* (Fabricius, 1775)- Gefleckte Schnarrschrecke**

DIERKING-WESTPHAL (1990) sieht die Gefleckte Schnarrschrecke als "ausgestorben oder verschollen" an. Die Einstufung basiert auf einer Angabe von WEIDNER (1938), dem zwei vom Entomologen C. F. Wüstnei in "Schleswig" gesammelte Belegexemplare der Art vorlagen. WEIDNER (1951) publiziert die dazugehörige Eintragung aus dem Notizbuch Wüstneis, die lautet: "Zwei Exemplare aus dem nördlichen Schleswig ohne nähere Angabe des Fundortes". Diese stammt aus der Zeit vor 1891, also bevor 1955 Nordschleswig an Dänemark zurückgegeben wurde. Somit stammen die Belegstücke offensichtlich aus dem Territorium des heutigen Dänemarks. Es liegen daher keine gesicherten Funde aus Schleswig-Holstein vor, weshalb die Art aus der Roten Liste zu streichen ist. Ehemals kam die Art in Jütland (HOLST 1969, 1986), Hamburg (MARTENS & GILLANDT 1985) und Mecklenburg (GÜNTHER 1971) vor.

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

Nach DIERKING-WESTPHAL (1990) ist die Blauflügelige Sandschrecke "ausgestorben oder verschollen". LUNAU (1950) fand die xero-thermophile Art noch 1947 bei Grambek (Kreis Herzogtum Lauenburg). Trotz gezielter Suche wurde sie in Schleswig-Holstein seitdem nicht mehr festgestellt. Sie gilt nach wie vor als "ausgestorben oder verschollen".

***Stethophyma grossum* (Linnaeus, 1758) - Sumpfschrecke**

Die Sumpfschrecke wird von DIERKING-WESTPHAL (1990) als "stark gefährdet" angesehen. In den letzten Jahren konnte die hygrophile Art bei Untersuchungen im Östlichen Hügelland regelmäßig und zum Teil in großen Individuendichten festgestellt werden. Sie besiedelt vielfach Entwässerungsgräben auf und am Rand mäßig intensiv bewirtschafteter Grünlandflächen. Derartige Habitats sind in weiten Teilen des Landes noch relativ häufig. Die Art wird nunmehr als "gefährdet" eingestuft.

***Chrysochraon dispar* (Germar, 1834) - Große Goldschrecke**

Gemäß DIERKING-WESTPHAL (1990) ist die Große Goldschrecke "vom Aussterben bedroht". Nach Veröffentlichung der Roten Liste wurde die Art an über 30 weiteren Orten festgestellt. Nach BROSE & PESCHEL (1998b) sind die isoliert gelegenen Vorkommen in der Westhälfte des Landes möglicherweise auf eine Arealausdehnung zurückzuführen. Allerdings könnte es sich auch um Reliktorkommen handeln. Im Südosten des Landes hat sich die Art in den vergangenen Jahren offensichtlich ausgebreitet. Dort besiedelt sie vor allem feuchte bis trockene Saumstrukturen und Grünlandbrachen, die keiner besonderen Gefährdung unterliegen. In den übrigen Landesteilen sind die Vorkommen demgegenüber vielfach in ihrem Bestand bedroht (zum Beispiel MEISTER & WINKLER 1997). Die Art wird in die Kategorie "gefährdet" eingestuft.

***Stenobothrus lineatus* (Panzer, 1796) - Heidegrashüpfer**

Der Heidegrashüpfer wird von DIERKING-WESTPHAL (1990) als "stark gefährdet" angesehen. Derzeit ist die xero-thermophile Art von über 30 Fundorten bekannt. Sie besiedelt überwiegend die etwas dichter bewachsenen Bereiche von Sandheiden und -magerrasen, die infolge fehlender Nutzung oder Pflege zunehmend seltener werden. Die bisherige Gefährdungseinstufung wird beibehalten.

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

Gemäß LANGE (1987) befindet sich in der Sammlung des Zoologischen Museums in Kiel ein 1920 gesammeltes Exemplar des Schwarzfleckigen Grashüpfers aus Wedel (Schleswig-Holstein). Die Artbestimmung wurde durch den Verfasser bestätigt. Das dazugehörige handschriftliche Etikett enthält neben der Fundortbezeichnung "Wedel" nur das Funddatum, jedoch nicht den Namen des Sammlers. Zu berücksichtigen ist hierbei, dass im niedersächsischen Landkreis Stade ebenfalls ein Ort namens Wedel existiert. Somit sind weder der genaue Fundort noch die näheren Fundumstände bekannt. Die nächstgelegenen Vorkommen befinden sich circa 300 Kilometer entfernt im nordhessischen Bergland und im südlichen Harzvorland (DETZEL 1998). Die Art wird vorerst nicht der Landesfauna zugerechnet.

***Stenobothrus stigmaticus* (Rambur, 1838) - Kleiner Heidegrashüpfer**

Der Kleine Heidegrashüpfer gilt nach DIERKING-WESTPHAL (1990) als "ausgestorben oder verschollen". Die xero-thermophile Art wurde zwischen 1938 und 1949 an mindestens elf Orten im Raum Mölln sowie bei Langenlehsten (Kreis Herzogtum Lauenburg) festgestellt (LUNAU 1950, WEIDNER 1939a). Dort kam sie vorwiegend auf schütter bewachsenen Sandmagerrasen und an Wegrändern vor (LUNAU 1950). Im ehemals besiedelten Areal existieren derartige Biotope heute nur noch kleinflä-

chig. Die dortige Nachsuche lieferte bisher keine Nachweise. Aktuelle Fundorte liegen bei Ludwigslust (Mecklenburg-Vorpommern) (WRANIK et al. 1996) und Hitzacker (Niedersachsen) (GREIN 1990).

***Omocestus viridulus* (Linnaeus, 1758) - Bunter Grashüpfer**

DIERKING-WESTPHAL (1990) betrachtet den Bunten Grashüpfer als nicht gefährdet. Während die Art in der Geest noch relativ häufig und verbreitet ist, tritt sie in den übrigen Gebieten meist in individuenarmen Beständen auf. Größere Populationen existieren vor allem auf extensiv bewirtschafteten Grünlandflächen und in Hochmooren. Die Art wird als "zurückgehend" (Vorwarnliste) eingestuft.

***Omocestus rufipes* (Zetterstedt, 1821) - Buntbäuchiger Grashüpfer**

Der Buntbäuchige Grashüpfer wird von DIERKING-WESTPHAL (1990) als "vom Aussterben bedroht" angesehen. In Schleswig-Holstein sind derzeit mehrere Nachweise aus dem Breitenburger Moor und Westermoor (Kreise Pinneberg und Steinburg) bekannt. Dort besiedelt die Art in zum Teil hoher Abundanz lückig mit Pfeifengras bewachsene Torfdämme (BROSE & PESCHEL 1998a). Das Vorkommen im Kaltenhofer Moor im Kreis Rendsburg-Eckernförde (SAAGER 1972) konnte vom Verfasser aktuell nicht mehr bestätigt werden. Da die Habitate bei fehlender Nutzung oder Pflege ihre Eignung für diese xero-thermophile Art verlieren und nur wenige Vorkommen bekannt sind, wird die bisherige Gefährdungseinstufung beibehalten.

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

Nach DIERKING-WESTPHAL (1990) ist der Rotleibige Grashüpfer "stark gefährdet". Derzeit ist er von über 30 Fundorten bekannt. Die xero-thermophile Art weist eine enge Bindung an schütterere, meist niedrigwüchsige Vegetation auf. In Schleswig-Holstein besiedelt sie vorwiegend Sandmagerrasen und -heiden, die infolge fehlender Nutzung beziehungsweise Pflege zunehmend seltener werden. Die bisherige Gefährdungseinstufung wird beibehalten.

***Gomphocerippus rufus* (Linnaeus, 1758) - Rote Keulenschrecke**

Die Rote Keulenschrecke ist bisher nicht aus Schleswig-Holstein bekannt. BEUTHIN (1876) nennt Hamburg-Rothenhaus als Fundort der Art. Dieser Ort liegt an der heutigen Landesgrenze zu Schleswig-Holstein. Nach WEIDNER (1938) existiert in der Sammlung Beuthins jedoch nur ein Belegexemplar aus Rönneburg (Niedersachsen). Die nächsten Fundorte liegen bei Waren (Mecklenburg-Vorpommern) (GÜNTHER 1971) und im Südniedersächsischen Bergland (GREIN 1990).

***Myrmeleotettix maculatus* (Thunberg, 1815) - Gefleckte Keulenschrecke**

DIERKING-WESTPHAL (1990) stuft die Gefleckte Keulenschrecke als "nicht gefährdet" ein. Während sie an weiten Teilen der Küsten sowie der Geest relativ häufig und verbreitet ist, tritt sie in den übrigen Gebieten meist nur lokal auf. Letzteres ist vorwiegend auf die isolierte Lage geeigneter Lebensräume zurückzuführen. Durch die Aufgabe bestehender Nutzungen (zum Beispiel Bodenabbau) und der damit verbundenen fortschreitenden Sukzession ist die Art im Östlichen Hügelland als "gefährdet" anzusehen. Landesweit wird sie in die Kategorie "zurückgehend" (Vorwarnliste) eingeordnet, da ihre Habitate auch in der Geest und an den Küsten zunehmend seltener werden, insbesondere durch intensive touristische Nutzung.

***Stauroderus scalaris* (Fischer von Waldheim, 1846) - Gebirgsgrashüpfer**

Der Gebirgsgrashüpfer ist bislang nicht aus Schleswig-Holstein bekannt. Mitte der siebziger Jahre wurde die Art südwestlich von Velje (Jütland) erstmals in Dänemark festgestellt (JOHNSEN 1988). Weitere Fundorte befinden sich auf der schwedischen Insel Öland (KINDVALL & DE JONG 1991), in der Allerniederung bei Hülsen (Niedersachsen) (WEIDNER 1938), am Wannsee bei Berlin (RAMME 1913) und in der Schorfheide (Brandenburg) (HARZ 1957, 1960). Sie gelten als Reliktvorkommen aus der frühen Warmzeit (Boreal) (HOLST 1986, KINDVALL & DE JONG 1991).

***Chorthippus pullus* (Philippi, 1830) - Kiesbank-Grashüpfer**

Der Kiesbank-Grashüpfer ist bislang nicht aus Schleswig-Holstein bekannt. Die nächstgelegenen Fundorte befinden sich im heutigen Kreis Nordwestmecklenburg auf der Insel Poel (circa 40 Kilometer östlich der Landesgrenze zu Schleswig-Holstein) (ZACHER 1917) und bei Schönberg (circa zehn Kilometer östlich der Landesgrenze) (GÜNTHER 1971).

***Chorthippus vagans* (Eversmann, 1848) - Steppen-Grashüpfer**

LUNAU (1972) gibt als Fundort des Steppen-Grashüpfers Lübeck-Wesloe an. Eine Überprüfung des Belegexemplares durch VAN DER SMISSEN & VAN DER SMISSEN (1989) zeigte, dass es sich um *C. biguttulus* handelt. In den letzten Jahren wurde *C. vagans* an zwei Fundorten im äußersten Westen Mecklenburg-Vorpommerns festgestellt. Diese liegen circa zwei beziehungsweise zehn Kilometer von der schleswig-holsteinischen Landesgrenze entfernt (DIERKING 1994, RÖBBELEN et al. 1993). Da auf schleswig-holsteinischer Seite geeignete Lebensräume existieren, wäre diese xero-thermophile Art auch dort zu erwarten.

***Chorthippus biguttulus* (Linnaeus, 1758) - Nachtigall-Grashüpfer**

DIERKING-WESTPHAL (1990) sieht den Nachtigall-Grashüpfer als "gefährdet" an. Gemäß DIERKING (1994) ist die Art jedoch weit verbreitet und häufig, weshalb sie "derzeit nicht als gefährdet angesehen" werden kann.

***Chorthippus mollis* (Charpentier, 1825) - Verkannter Grashüpfer**

Der Verkannte Grashüpfer wird von DIERKING-WESTPHAL (1990) als "gefährdet" eingestuft. Von dieser xero-thermophilen Art sind derzeit circa 50 Fundorte bekannt. Sie weist eine enge Bindung an lückige, meist niedrigwüchsige Vegetation auf und besiedelt in Schleswig-Holstein vorwiegend Sandheiden und -magerrasen. Durch die Aufgabe alter Nutzungsformen sind ihre Habitate inzwischen selten geworden. Daher ist *C. mollis* aus weiten Teilen des ehemaligen Verbreitungsgebietes bereits verschwunden. Die Art wird als "stark gefährdet" eingestuft.

***Chorthippus dorsatus* (Zetterstedt, 1821) - Wiesengrashüpfer**

Nach DIERKING-WESTPHAL (1990) ist der Wiesengrashüpfer "stark gefährdet". Derzeit ist er von circa 30 Fundorten bekannt. Er meidet sowohl intensiv genutzte Flächen als auch verfilzte Brachen und präferiert frisches Grünland. Letzteres wird heute überwiegend intensiv genutzt, weshalb von einem erheblichen Bestandsrückgang der Art auszugehen ist. Derzeit sind überwiegend individuenarme Bestände an frischen bis trockenen Säumen bekannt. Die bisherige Gefährdungseinstufung wird beibehalten.

***Chorthippus montanus* (Charpentier, 1825) - Sumpfgrashüpfer**

DIERKING-WESTPHAL (1990) sieht den Sumpfgrashüpfer als "stark gefährdet" an. Derzeit ist diese hygrophile Art von circa 70 Fundorten bekannt. Sie präferiert exten-

siv genutzte Feuchtwiesen und Kleinseggenrieder. Im Gegensatz zu *Stethophyma grossum* werden Viehweiden und Grabenränder nur sehr selten und meist in geringen Individuenzahlen besiedelt. Da die präferierten Habitate inzwischen selten geworden sind und die Art eine geringe Ausbreitungsfähigkeit besitzt, wird die bisherige Gefährdungseinstufung beibehalten.

Artenspektrum und Gefährdung der Heuschrecken

Aus Schleswig-Holstein liegen bisher gesicherte Nachweise von 40 Heuschreckenarten vor, von denen sich die Wanderheuschrecken *Anacridium aegyptium* und *Locusta migratoria* nicht im Land fortpflanzen. Der Landesfauna werden somit derzeit 38 bodenständige Arten zugerechnet. Drei dieser 38 Arten (8 Prozent) sind "ausgestorben oder verschollen", sechs (16 Prozent) "vom Aussterben bedroht", sieben (18 Prozent) "stark gefährdet", drei (8 Prozent) "gefährdet" und eine (3 Prozent) ist "extrem selten". 18 Arten (48 Prozent) sind derzeit nicht gefährdet. Von den ungefährdeten Arten werden drei (8 Prozent) als "zurückgehend" (Vorwarnliste), weitere zwei (5 Prozent) als "synanthrop" eingestuft (in Abbildung 1 nicht gesondert aufgeführt). Einen Überblick zu Bestand und Gefährdung der Arten geben die Abbildungen 1 und 2 sowie die Tabellen 1 bis 3.

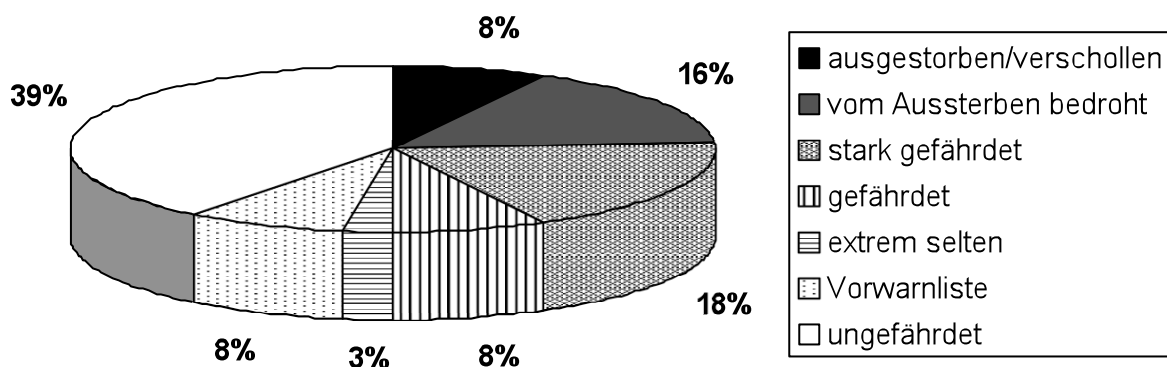


Abbildung 1: Gefährdungsgrad der Heuschreckenarten in Schleswig-Holstein (n = 38).

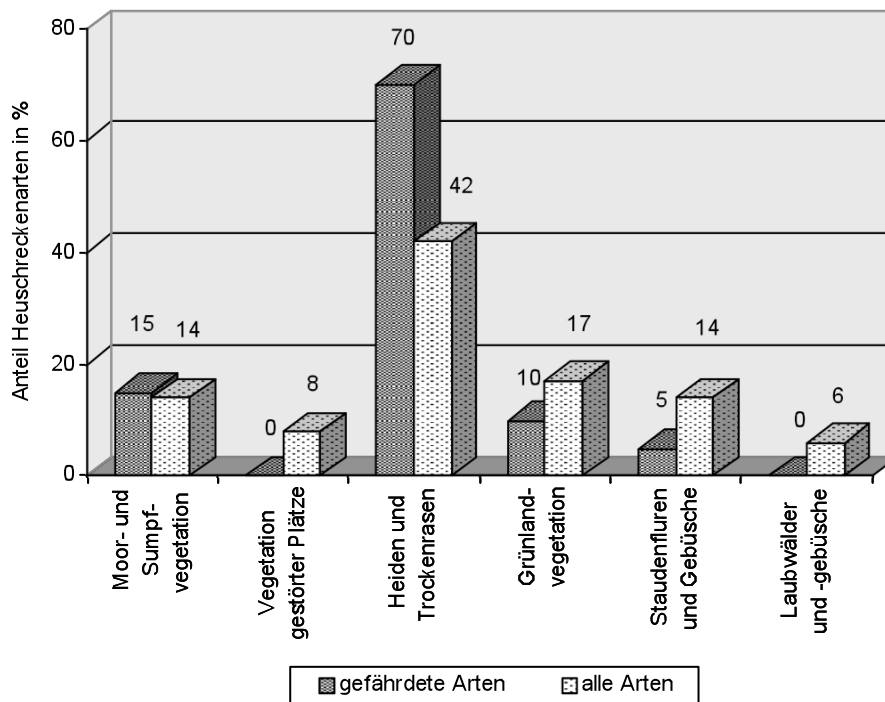


Abbildung 2: Typische Habitate der Heuschreckenarten in Schleswig-Holstein, bezogen auf die bestandsgefährdeten Arten ($n = 20$) sowie auf alle einheimischen Arten (ohne synanthrope Arten, $n = 36$) (nur eine Habitatnennung je Art).

Die Arten *Barbitistes serricauda*, *Tettigonia caudata*, *Podisma pedestris*, *Psophus stridulus*, *Bryodema tuberculata*, *Stenobothrus nigromaculatus* und *Chorthippus vagans* wurden in der Vergangenheit aufgrund nachweislich beziehungsweise offensichtlich falscher Fundmeldungen irrtümlich der Landesfauna zugerechnet. *Bryodema tuberculata*, *Psophus stridulus*, *Stauroderus scalaris* und *Chorthippus pullus* wurden noch um die Jahrhundertwende in den angrenzenden Ländern festgestellt (vergleiche Tabelle 4), so dass zumindest einzelne dieser Arten in Schleswig-Holstein vorgekommen sein könnten. Die Arten *Conocephalus discolor*, *Tetrix ceperoi* und *Chorthippus vagans* sind aktuell aus angrenzenden Gebieten Niedersachsens und Mecklenburg-Vorpommerns bekannt und könnten zukünftig in Schleswig-Holstein nachgewiesen werden.

Auf eine detaillierte Darstellung der Gefährdungsursachen wird an dieser Stelle verzichtet. Entsprechende Angaben finden sich jeweils in den Erläuterungen zu den einzelnen Arten. Weiterführende Informationen finden sich in den Arbeiten von DETZEL (1998), INGRISCH & KÖHLER (1998a), KLEUKERS et al. (1997), KÖHLER (1999) und MARSHALL & HAES (1990).

Danksagung

Für die Mitteilung von Beobachtungsdaten beziehungsweise das zur Verfügung stellen von Belegmaterial bin ich folgenden Personen zu Dank verpflichtet: T. Behrends (Kiel), D. Bettin (Kiel), H. Bruns (Husum), U. Dierking (Kirchbarkau), C. Kassebeer (Kiel), R. König (Kiel), U. Marckmann (Kiel), C. Martin (Kiel), R. Peschel (Hamburg), H. Reck (Kiel), C. Schröter (Hamburg), J. und W. van der Smissen (Bad Schwartau)

sowie K. Voß (Kiel). Für die konstruktive Kritik am Manuskript und die Unterstützung bei der Erstellung der Roten Liste danke ich A. Drews (Preetz), S. Hilger (Berlin), C. Kassebeer, D. Neuschäfer (Kiel), H. Neumann (Kiel), R. Peschel, H. Reck und W. van der Smissen.

Literatur

ARGE PEPL SCHAALSEE-LANDSCHAFT, ARBEITSGEMEINSCHAFT PFLEGE- UND ENTWICKLUNGSPLAN SCHAALSEE-LANDSCHAFT (1996): Pflege- und Entwicklungsplan "Schaalsee-Landschaft" - Ergebnisse der faunistischen Untersuchungen H: Heuschrecken. - Gutachten im Auftrag des Zweckverbandes Schaalsee-Landschaft, Ratzeburg, 34 Seiten [unveröffentlicht].

BEUTHIN, H. (1876): Zweiter Beitrag zur Kenntnis der Orthoptera der Umgegend von Hamburg. - Verhandlungen des Vereins für naturwissenschaftliche Unterhaltung zu Hamburg 2: 219-221.

BROSE, U. & R. PESCHEL (1998a): Zum Habitat von *Omocestus rufipes* (Zetterstedt, 1821) im norddeutschen Tiefland. - *Articulata* 13: 39-46.

BROSE, U. & R. PESCHEL (1998b): Neuer Nachweis von *Conocephalus discolor* Thunberg, 1815, *Chrysochraon dispar* (Germar, 1831), *Oedipoda caeulescens* (Linnaeus, 1758) und *Platypleis albopunctata* (Goeze, 1778) an der nördlichen Verbreitungsgrenze. - *Articulata* 13: 191-195.

DETZEL, P. (Herausgeber) (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs. - Stuttgart-Hohenheim (Verlag Eugen Ulmer), 580 Seiten.

DIERKING-WESTPHAL, U. (1990): Rote Liste der in Schleswig-Holstein gefährdeten Heuschreckenarten. - LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (Herausgeber), Kiel, 16 Seiten.

DIERKING, U. (1994): Atlas der Heuschrecken Schleswig-Holsteins. - LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (Herausgeber), Kiel, 61 Seiten.

EIGNER, J. (1988): Das NSG "Weißenhäuser Brök" - ein Strandwallriegel mit den höchsten Dünen an der Ostseeküste. - In: MEIER, O. G. (Herausgeber): Die Naturschutzgebiete in Schleswig-Holstein Band 7, Heide (Verlag Boyens & Co): 157-169.

FINCK, P., HAUKE, U., SCHRÖDER, E., FORST, R. & G. WOITHE (1997): Naturschutzfachliche Landschafts-Leitbilder. Rahmenvorstellungen für das Nordwestdeutsche Tiefland aus bundesweiter Sicht. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 50/1: 1-265.

FOLGER, M. & D. HANDELMANN (1999): Heuschrecken (Orthoptera: Saltatoria) in den Küstendünen von Houstrup Strand (West-Jütland). - Supplement zu Faunistisch-Ökologische Mitteilungen 26: 95-104.

GREIN, G. (1990): Zur Verbreitung der Heuschrecken (Saltatoria) in Niedersachsen und Bremen. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 10: 133-196.

GREIN, G. (1995): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Heuschrecken - 2. Fassung, Stand: 1.1.1995. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 15: 17-36.

- GÜNTHER, K. (1971): Die Geradflügler Mecklenburgs (Orthopteroidea und Blattodea). - Faunistische Abhandlungen des staatlichen Museums für Tierkunde in Dresden 15: 159-179.
- HARZ, K. (1957): Die Geradflügler Mitteleuropas. - Jena (Gustav Fischer Verlag), 494 Seiten.
- HARZ, K. (1960): Geradflügler oder Orthoptera (Blattodea, Mantodea, Saltatoria, Dermaptera). - In: DAHL, F. (Herausgeber): Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile nach ihren Merkmalen und ihrer Lebensweise. - Jena (Gustav Fischer Verlag), 232 Seiten.
- HEYDEMANN, B. (1982): Rote Liste der gefährdeten Wirbellosen-Arten in Schleswig-Holstein: Schaben (Blattodea), Springschrecken (Saltatoria), Ohrwürmer (Dermaptera). - Schriftenreihe des Landesamtes für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein 5: 105-108.
- HOLST, K. T. (1969): The distribution of Orthoptera in Denmark, Scania and Schleswig-Holstein. - Entomologiske Meddelelser 37: 413-442.
- HOLST, K. T. (1986): The Saltatoria (Bush-crickets, crickets and grasshoppers) of Northern Europe. - Fauna Entomologica Scandinavica 16, 127 Seiten.
- INGRISCH, S. & G. KÖHLER (1998a): Die Heuschrecken Mitteleuropas. - Magdeburg (Westarp Wissenschaften), 460 Seiten.
- INGRISCH, S. & G. KÖHLER (1998b): Rote Liste der Geradflügler (Orthoptera s.l.). - In: BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKE, H. & P. PRETSCHER (Bearbeiter): Rote Liste der gefährdeten Tiere Deutschlands. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: 252-254.
- JOHNSEN, P. (1988): Markgraeshoppen *Stauroderus scalaris* ny for Danmark. - Flora og Fauna 94: 23-24.
- KINDVALL, O. & J. DE JONG (1991): Den Skärrande Grashoppa *Stauroderus scalaris* snart ett minne blott. - Fauna och Flora 86: 246-253.
- KLAUSNITZER, B. (1989): Verstädterung von Tieren. - Wittenberg-Lutherstadt (A. Ziemsen Verlag), 316 Seiten.
- KLEUKERS, R., VAN NIEUKERKEN, E., ODÉ, B., WILLEMSE, L. & W. VAN WINGERDEN (1997): De Sprinkhanen en Krekels van Nederland. - NATIONAAL NATUURHISTORISCH MUSEUM (Herausgeber), Leiden, 415 Seiten.
- KÖHLER, G. (1999): Ökologische Grundlagen von Aussterbeprozessen - Fallstudien an Heuschrecken (Caelifera et Ensifera). - Bochum (Laurenti Verlag), 253 Seiten.
- LANGE, C. (1987): Sammlungsverzeichnis Orthopteroidea. - Zoologisches Museum zu Kiel (Herausgeber), Arbeitsblätter 13: 1-21.
- LEMMEL, G. (1997): Heuschrecken. - In: CORDES, H., KAISER, T., VAN DE LANCKEN, H. & J. PRÜTER (Herausgeber): Naturschutzgebiet Lüneburger Heide. Geschichte - Ökologie - Naturschutz. - Bremen (H. M. Hausschild Verlag): 253-262.
- LUNAU, C. (1950): Zur Heuschreckenfauna Schleswig-Holsteins. - Schriften des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein 24: 51-56.
- LUNAU, C. (1972): *Chorthippus vagans* EVERSM., eine auch in Schleswig-Holstein gefundene Art - Bombus 2: 201.

- MARSHALL, J. A. & E. C. M. HAES (1990): Grasshoppers and allied Insects of Great Britain and Ireland. - Colchester (Harley Books), 254 Seiten.
- MARTENS, J. M. & L. GILLANDT (1985): Schutzprogramm für Heuschrecken in Hamburg. - Naturschutz und Landschaftspflege in Hamburg 10: 1-56.
- MARTENS, J. M. & L. GLITZ (1985): Nachtrag zum Schutzprogramm für Heuschrecken: Erstfund der Gestreiften Zartschrecke in Hamburg. - Naturschutz und Landschaftspflege in Hamburg 10: 57-60.
- MEISTER, S. & C. WINKLER (1997): Verbreitung, Bestand und Schutz der Heuschrecken in der Gemeinde Westensee - Beitrag zum Landschaftsplan der Gemeinde Westensee. - Gutachten im Auftrag der Gemeinde Westensee, Kiel, 60 Seiten [unveröffentlicht].
- MESSLINGER, U. (1988): Ein Fund von *Barbitistes serricauda* F. in der holsteinischen Schweiz. - Articulata 3/4: 145.
- MEYER, K. O. (1961): *Barbitistes serricauda* (Fabricius, 1794) im Kreis Harburg. - Bombus 2: 89-92.
- RAMME, W. (1913): Nachtrag zur Orthopterenfauna Brandenburgs. - Berliner Entomologische Zeitschrift 58: 226-235.
- RÖBBELEN, F., BRINKMANN, R. & J. MARTIN (1993): *Chorthippus vagans* (Eversmann, 1848) im mecklenburgischen Naturpark Elbetal. - Articulata 8: 29-31.
- ROSSBACH, B. (1992): Zum Schutz der Gestreiften Zartschrecke (*Leptophyes albovittata*) am nordwestlichen Arealrand bei Hamburg (Saltatoptera: Tettigoniidae). - Artenschutzreport 1992/2: 39-41.
- RUDOW, F. (1873): Systematische Übersicht der Orthopteren Nord- und Mitteldeutschlands. - Zeitschrift für die gesamten Naturwissenschaften 42: 281-317.
- SAAGER, H. (1972): Orthoptera des Lübecker Naturhistorischen Museums. - Berichte des Vereins "Natur und Heimat" und des Naturhistorischen Museums zu Lübeck 12: 68-72.
- SCHNITTLER, M., LUDWIG, G., PRETSCHER, P. & P. BOYE (1994): Konzeption der Roten Listen der in Deutschland gefährdeten Tier- und Pflanzenarten - unter Berücksichtigung der neuen internationalen Kategorien. - Natur und Landschaft 69: 451-459.
- TÜMPEL, R. (1901): Die Geradflügler Mitteleuropas. - Gotha (F. E. Pertes Verlag), 309 Seiten.
- VAN DER SMISSEN, J. & W. VAN DER SMISSEN (1989): Die Heuschrecken des Lübecker Stadtwaldes. - Berichte des Vereins "Natur und Heimat" und des Naturhistorischen Museums zu Lübeck 21/22: 152-166.
- WEIDNER, H. (1938): Die Geradflügler (Orthopteroidea und Blattoidea) der Nordmark und Nordwest-Deutschlands. - Verhandlungen des Vereins für naturwissenschaftliche Heimatforschung zu Hamburg 26: 25-68.
- WEIDNER, H. (1939a): *Stenobothrus stigmaticus* Ramb. neu für Schleswig-Holstein - Bombus 1: 29-30.
- WEIDNER, H. (1939b): Nachträge zur Orthopterenfauna der Nordmark und Nordwestdeutschlands. - Verhandlungen des Vereins für naturwissenschaftliche Heimatforschung zu Hamburg 27: 63-66.

WEIDNER, H. (1950): Beitrag zur Geradflüglerfauna Schleswig-Holsteins. - Mitteilungen des Faunistischen Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein, Hamburg und Lübeck 3: 15-17.

WEIDNER, H. (1951): Beitrag zur Geradflüglerfauna Schleswig-Holsteins. - Mitteilungen des Faunistischen Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein, Hamburg und Lübeck 4: 12-14.

WEISS, V. (1951): *Leptophyes albovittata* Koll. bei Hamburg - Bombus 1: 285.

WRANIK, W., RÖBBELEN, F. & D. KÖNIGSTEDT (1996): Rote Liste der gefährdeten Heuschrecken Mecklenburg-Vorpommerns. - MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND NATURSCHUTZ DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN (Herausgeber), Schwerin, 64 Seiten.

ZACHER, F. (1917): Die Geradflügler Deutschlands und ihre Verbreitung. - Jena (Gustav Fischer Verlag), 289 Seiten.

Verfasser

Christian Winkler
Hamburger Chaussee 105
24113 Kiel

Glossar

Abundanz	Anzahl von Organismen bezogen auf eine Flächeneinheit
allochthon	lebensraumfremd, vielfach eingeschleppt
anthropogen	vom Menschen geschaffen, beeinflußt oder verändert
Areal	Verbreitungsgebiet einer Art oder höheren systematischen Kategorie (zum Beispiel Gattung oder Familie)
Biotop	abgrenzbarer Lebensraum einer typischen Artengemeinschaft von Pflanzen- und Tierarten
Habitat	charakteristischer Wohn- oder Standort einer Art
hygrophil	feuchtigkeitsliebend
Imago	geschlechtsreifes Stadium der Insekten
indigen	bodenständig beziehungsweise gebiets- oder lebensraumeigen
legit	“hat gesammelt”, in Verbindung mit einem Namen auf Sammlungsetiketten
Nomenklatur	Namenverzeichnis bestimmter Organismengruppen beziehungsweise die Lehre von der Namengebung von Organismen
Orthopterologie	Wissenschaftszweig, der sich mit Geradflüglern (Orthoptera) beschäftigt, denen auch die Heuschrecken angehören
rezent	in der Gegenwart lebend
Sukzession	natürliche Vegetationsentwicklung
thermophil	wärmeliebend
xerophil	trockenheitsliebend

Tabelle 1: Alphabetisches Verzeichnis der wissenschaftlichen und deutschen Namen der schleswig-holsteinischen Heuschreckenarten mit Gefährdungsgrad.

Rote Liste Kategorien nach SCHNITTLER et al. 1994: **0**: ausgestorben oder verschollen, **1**: vom Aussterben bedroht, **2**: stark gefährdet, **3**: gefährdet, **R**: extrem seltene Art, **V**: zurückgehend (Vorwarnliste), *****: derzeit nicht gefährdet, ferner gilt; **SY**: eingeschleppte, synanthrope Art mit Reproduktion im Bezugsraum; **IR**: Irrgast ohne Reproduktion im Bezugsraum (nicht der Landesfauna angehörend), **EN**: eingeschleppte Art ohne Reproduktion im Bezugsraum (nicht der Landesfauna angehörend); **↓**: Art ist aus dem Bezugsraum nicht bekannt beziehungsweise sichere Nachweise fehlen.

Art	Deutscher Name	Rote Liste 2000
<i>Acheta domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Heimchen	SY
<i>Anacridium aegyptium</i> (Linnaeus, 1764)	Ägyptische Wanderheuschrecke	EN
<i>Barbitistes serricauda</i> (Fabricius, 1798)	Laubholz-Sägeschrecke	↓
<i>Bryodemus tuberculata</i> (Fabricius, 1775)	Gefleckte Schnarrschrecke	↓
<i>Chorthippus albomarginatus</i> (Degeer, 1773)	Weißrandiger Grashüpfer	*
<i>Chorthippus apricarius</i> (Linnaeus, 1758)	Feld-Grashüpfer	*
<i>Chorthippus biguttulus</i> (Linnaeus, 1758)	Nachtigall-Grashüpfer	*
<i>Chorthippus brunneus</i> (Thunberg, 1815)	Brauner Grashüpfer	*
<i>Chorthippus dorsatus</i> (Zetterstedt, 1821)	Wiesengrashüpfer	2
<i>Chorthippus mollis</i> (Charpentier, 1825)	Verkannter Grashüpfer	2
<i>Chorthippus montanus</i> (Charpentier, 1825)	Sumpfgrashüpfer	2
<i>Chorthippus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821)	Gemeiner Grashüpfer	*
<i>Chorthippus pullus</i> (Philippi, 1830)	Kiesbank-Grashüpfer	↓
<i>Chorthippus vagans</i> (Eversmann, 1848)	Steppen-Grashüpfer	↓
<i>Chrysochraon dispar</i> (Germar, 1834)	Große Goldschrecke	3
<i>Conocephalus dorsalis</i> (Latreille, 1804)	Kurzflügelige Schwertschrecke	*
<i>Conocephalus discolor</i> Thunberg, 1815	Langflügelige Schwertschrecke	↓
<i>Decticus verrucivorus</i> (Linnaeus, 1758)	Warzenbeißer	2
<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i> (Linnaeus, 1758)	Maulwurfgrille	1
<i>Gryllus campestris</i> Linnaeus, 1758	Feldgrille	1
<i>Leptophyes albovittata</i> (Kollar, 1833)	Gestreifte Zartschrecke	R
<i>Leptophyes punctatissima</i> (Bosc, 1792)	Punktierte Zartschrecke	*
<i>Locusta migratoria</i> Linnaeus, 1758	Europäisch. Wanderheuschrecke	IR
<i>Meconema thalassinum</i> (Degeer, 1773)	Gemeine Eichenschrecke	*
<i>Metrioptera bicolor</i> (Philippi, 1830)	Zweifarbige Beißschrecke	1
<i>Metrioptera brachyptera</i> (Linnaeus, 1761)	Kurzflügelige Beißschrecke	3
<i>Metrioptera roeselii</i> (Hagenbach, 1822)	Roesels Beißschrecke	*
<i>Myrmeleotettix maculatus</i> (Thunberg, 1815)	Gefleckte Keulenschrecke	V
<i>Oedipoda caerulescens</i> (Linnaeus, 1758)	Blauflügelige Ödlandschrecke	1
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i> (Charpentier, 1825)	Rotleibiger Grashüpfer	2
<i>Omocestus rufipes</i> (Zetterstedt, 1821)	Buntbäuchiger Grashüpfer	1
<i>Omocestus viridulus</i> (Linnaeus, 1758)	Bunter Grashüpfer	V
<i>Pholidoptera griseoptera</i> (Degeer, 1773)	Gewöhnliche Strauchschrecke	*
<i>Platycleis albopunctata</i> (Goeze, 1778)	Westliche Beißschrecke	1
<i>Podisma pedestris</i> (Linnaeus, 1758)	Gewöhnliche Gebirgsschrecke	↓
Art	Deutscher Name	Rote

		Liste 2000
<i>Psophus stridulus</i> (Linnaeus, 1758)	Rotflügelige Schnarrschrecke	1
<i>Sphingonotus caeruleus</i> (Linnaeus, 1767)	Blaufügelige Sandschrecke	0
<i>Stauroderus scalaris</i> (Fischer v. Waldheim, 1846)	Gebirgsgrashüpfer	1
<i>Stenobothrus lineatus</i> (Panzer, 1796)	Heidegrashüpfer	2
<i>Stenobothrus nigromaculatus</i> (Herr.-Schäff., 1840)	Schwarzfleckiger Grashüpfer	1
<i>Stenobothrus stigmaticus</i> (Rambur, 1838)	Kleiner Heidegrashüpfer	0
<i>Stethophyma grossum</i> (Linnaeus, 1758)	Sumpfschrecke	3
<i>Tachycines asynamorus</i> Adelung, 1902	Gewächshausschrecke	SY
<i>Tetrix bipunctata</i> (Linnaeus, 1758)	Zweipunkt-Dornschröcke	0
<i>Tetrix ceperoi</i> (Bolivar, 1887)	Westliche Dornschröcke	1
<i>Tetrix subulata</i> (Linnaeus, 1758)	Säbeldornschröcke	V
<i>Tetrix tenuicornis</i> (Sahlberg, 1893)	Langfühler-Dornschröcke	2
<i>Tetrix undulata</i> (Sowerby, 1806)	Gemeine Dornschröcke	*
<i>Tettigonia cantans</i> (Fuessly, 1775)	Zwitscherheupferd	*
<i>Tettigonia caudata</i> (Charpentier, 1842)	Östliches Heupferd	1
<i>Tettigonia viridissima</i> Linnaeus, 1758	Grünes Heupferd	*

Tabelle 2: Synopse der Roten Listen der in Schleswig-Holstein, in den angrenzenden Bundesländern sowie auf Bundesebene gefährdeten Heuschreckenarten.

Rote Liste Kategorien nach SCHNITTLER et al. 1994: **0**: ausgestorben oder verschollen, **1**: vom Aussterben bedroht, **2**: stark gefährdet, **3**: gefährdet, **R**: extrem seltene Art, **G**: Gefährdung anzunehmen, **V**: zurückgehend (Vorwarnliste), *****: derzeit nicht gefährdet; ferner gilt; **SY**: eingeschleppte, synanthrope Art mit Reproduktion im Bezugsraum; **IR**: Irrgast ohne Reproduktion im Bezugsraum (nicht der Landesfauna angehörend), **EN**: eingeschleppte Art ohne Reproduktion im Bezugsraum (nicht der Landesfauna angehörend); ****: Art ist aus dem Bezugsraum nicht bekannt beziehungsweise sichere Nachweise fehlen; Rote Listen: **SH** (Schleswig-Holstein): **a**: DIERKING-WESTPHAL (1990), **b**: Rote Liste Status 2000 (vergleiche Tabelle 1); **HH** (Hamburg): **c**: MARTENS & GILLANDT (1985); **Nds** (Niedersachsen): **d**: GREIN (1995); **MV** (Mecklenburg-Vorpommern): **e**: WRANIK et al. (1997), **BRD**: **f**: INGRISCH & KÖHLER (1998b).

Art	Rote Liste Status					
	SH ^a	SH ^b	HH ^c	Nds ^d	MV ^e	BRD ^f
<i>Leptophyes albovittata</i>	1	R	1	2	R	3
<i>Leptophyes punctatissima</i>	3	*	3	*	*	*
<i>Barbitistes serricauda</i>	1	\	\	3	\	*
<i>Meconema thalassinum</i>	*	*	*	*	*	*
<i>Conocephalus dorsalis</i>	*	*	3	*	*	3
<i>Conocephalus discolor</i>	\	\	\	\	\	*
<i>Tettigonia viridissima</i>	*	*	*	*	*	*
<i>Tettigonia cantans</i>	*	*	3	*	*	*
<i>Tettigonia caudata</i>	\	\	\	\	0	R
<i>Decticus verrucivorus</i>	2	2	1	2	3	3
<i>Platycleis albopunctata</i>	0	1	0	1	2	3
<i>Metrioptera roeselii</i>	*	*	3	*	*	*
<i>Metrioptera bicolor</i>	2	1	\	\	R	*
<i>Metrioptera brachyptera</i>	*	3	3	V	2	*
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	*	*	3	*	*	*
<i>Tachycines asynamorus</i>	*	SY	0	S	\	*
<i>Gryllus campestris</i>	0	1	0	1	2	3
<i>Acheta domesticus</i>	*	SY	*	S	*	*
<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	1	1	0	1	3	V
<i>Tetrix undulata</i>	*	*	*	*	*	*
<i>Tetrix tenuicornis</i>	1	2	\	3	2	*
<i>Tetrix bipunctata</i>	\	0	\	2	1	*
<i>Tetrix subulata</i>	2	V	2	3	*	*
<i>Tetrix ceperoi</i>	\	\	\	2	\	G
<i>Anacridium aegyptium</i>	\	EN	\	\	\	\
<i>Podisma pedestris</i>	\	\	\	\	\	1
<i>Locusta migratoria</i>	\	IR	\	\	\	*
<i>Oedipoda caerulea</i>	1	1	0	1	2	3
<i>Psophus stridulus</i>	\	\	0	0	0	2
<i>Bryodema tuberculata</i>	0	\	0	0	0	1
<i>Sphingonotus caeruleus</i>	0	0	0	1	\	2
<i>Stethophyma grossum</i>	2	3	2	3	3	2
<i>Chrysochraon dispar</i>	1	3	1	*	*	3

Art	Rote Liste Status					
	SH ^a	SH ^b	HH ^c	Nds ^d	MV ^e	BRD ^f
<i>Stenobothrus lineatus</i>	2	2	1	3	3	*
<i>Stenobothrus nigromaculatus</i>	1	1	1	1	1	2
<i>Stenobothrus stigmaticus</i>	0	0	1	2	1	3
<i>Omocestus viridulus</i>	*	V	*	*	*	*
<i>Omocestus rufipes</i>	1	1	1	3	1	V
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	2	2	1	2	2	G
<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	*	V	3	*	*	*
<i>Stauroderus scalaris</i>	1	1	1	0	1	3
<i>Chorthippus apricarius</i>	*	*	3	V	*	*
<i>Chorthippus pullus</i>	1	1	1	1	0	1
<i>Chorthippus vagans</i>	1	1	0	2	1	3
<i>Chorthippus biguttulus</i>	3	*	*	*	*	*
<i>Chorthippus brunneus</i>	*	*	*	*	*	*
<i>Chorthippus mollis</i>	3	2	3	*	*	*
<i>Chorthippus dorsatus</i>	2	2	3	3	3	*
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	*	*	*	*	*	*
<i>Chorthippus parallelus</i>	*	*	*	*	*	*
<i>Chorthippus montanus</i>	2	2	1	3	2	3

Tabelle 3: Verbreitung und Rote Liste Status der Heuschreckenarten in den unterschiedlichen Naturräumen Schleswig-Holsteins

Anzahl Funde in Schleswig-Holstein: Zeitraum 1984-94: Angaben basieren auf der Auszählung der Fundpunkte in den Verbreitungskarten von DIERKING (1994). Die Fundpunkte setzen sich teilweise aus mehreren Vorkommen zusammen. Bei *Tetrix tenuicornis* sind in Klammern weitere ältere Funde genannt.

Zeitraum 1995-99: Die Angaben basieren auf einer Auswertung von Gutachten sowie unpublizierten Daten von Entomologen und des Verfassers.

Verbreitung und Rote Liste Status in den Hauptnaturräumen Schleswig-Holsteins: Ma: Marsch, Ge: Geest, Hü: Östliches Hügelland; Einschätzung von regionaler Verbreitung und Häufigkeit (Stand: 1999): ①: Einzelvorkommen oder räumlich stark begrenzte Verbreitung (sehr selten), ②: Vorkommen zerstreut, höchstens lokal verbreitet (selten), ③: Vorkommen zerstreut, höchstens lokal verbreitet (mäßig häufig), ④: verbreitet (überwiegend häufig); **Nachweis bekannt:** +: ausgestorben oder verschollen, (+): wie zuvor, jedoch aktuelle Vorkommen möglich, ○: Fundort unklar, !: Fehlbestimmung, (!): wie zuvor, jedoch Vorkommen möglich; **Nachweis nicht bekannt:** ?: Vorkommen aktuell möglich, (?): ggf. ehemaliges Vorkommen; **RL:** Rote Liste Status (Kategorien siehe Tabelle 1); **VS:** Verbreitungsgebiet in Schleswig-Holstein: I: kein Verbreitungsschwerpunkt, II: nicht oder selten im atlantischen Klimabereich, III: nur im Südosten und der mittleren Geest, IV: nur im Südosten des Landes; **SY:** synanthrope Art, **IR:** Irrgast; **AR** (Arealgrenze): ●: in/an der Grenze zu Schleswig-Holstein, ○: wie zuvor, jedoch derzeit offensichtlich Arealexansion nach Norden und Westen.

Art	Anzahl Funde SH		Verbreitung und Rote Liste Status in den Hauptnaturräumen in SH							
	1984 - 94	1995 - 99	Ma	RL	Ge	RL	Hü	RL	VS	AR
<i>Leptophyes albovittata</i>	2	0			①	R	-		IV	●
<i>Leptophyes punctatissima</i>	44	>50	①	D	③	*	③	*	I	
<i>Barbitistes serricauda</i>	0	0					!			
<i>Meconema thalassinum</i>	50	>12	①	D	③	*	③	*	I	
<i>Conocephalus dorsalis</i>	>200	>60	②	*	②	*	②	*	I	
<i>Conocephalus discolor</i>	0	0			?					○
<i>Tettigonia viridissima</i>	>200	>60	②	*	③	*	③	*	I	
<i>Tettigonia cantans</i>	>200	>60	①	R	③	*	③	*	II	
<i>Tettigonia caudata</i>	0	0			!					
<i>Decticus verrucivorus</i>	27	3			②	2	②	2	II	
<i>Platycleis albopunctata</i>	0	2			①	1	(+)	0	IV	●
<i>Metrioptera roeselii</i>	72	>60	?		③	*	②	*	II	○
<i>Metrioptera bicolor</i>	12	0			①	1			IV	●
<i>Metrioptera brachyptera</i>	61	4	?		②	3	②	2	II	
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	>200	>60	①	D	③	*	③	*	I	
<i>Tachycines asynamorus</i>	2	0	?		①	SY	①	SY	SY	
<i>Gryllus campestris</i>	1	1			①	1	(+)	0	IV	●
<i>Acheta domesticus</i>	13	0	①	SY	②	SY	②	SY	SY	
<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	3	0	?		①	1	①	1	II	
<i>Tetrix undulata</i>	>100	>50	①	D	③	*	③	*	I	
<i>Tetrix tenuicornis</i>	3 (5)	16			①	D	②	2	II	●
<i>Tetrix bipunctata</i>	0	0			(+)	0	(!)		II ?	●

Art	Anzahl Funde SH		Verbreitung und Rote Liste Status in den Hauptnaturräumen in SH							
	1984 - 94	1995 - 99	Ma	RL	Ge	RL	Hü	RL	VS	AR
<i>Tetrix subulata</i>	55	>20	①	D	②	V	②	V	I	I
<i>Tetrix ceperoi</i>	0	0	?	I	?	I	I	I	I	●
<i>Anacridium aegyptium</i>	0	0	?	EN	①	EN	①	EN	EN	I
<i>Podisma pedestris</i>	0	0	I	I	I	I	O	I	I	I
<i>Locusta migratoria</i>	0	0	(?)	IR	(+)	IR	(?)	IR	IR	I
<i>Oedipoda caerulescens</i>	3	1	I	I	①	1	(+)	0	II	●
<i>Psophus stridulus</i>	0	0	I	I	(?)	I	I	I	I	●
<i>Bryodemus tuberculata</i>	0	0	I	I	(?)	I	I	I	I	I
<i>Sphingonotus caeruleus</i>	0	0	I	I	+	0	I	I	IV	●
<i>Stethophyma grossum</i>	71	>50	①	1	②	3	②	3	I	I
<i>Chrysochraon dispar</i>	20	14	I	I	②	3	②	3	II	O
<i>Stenobothrus lineatus</i>	25	8	I	I	②	2	②	2	III	●
<i>Stenobothrus nigromaculatus</i>	0	0	I	I	O	I**	-	I	I	I
<i>Stenobothrus stigmaticus</i>	0	0	I	I	(+)	0	I	I	IV	●
<i>Omocestus viridulus</i>	>200	>60	②	V	③	*	②	V	I	I
<i>Omocestus rufipes</i>	3	0	I	I	①	1	(+)	0	II?	●
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	33	2	I	I	②	2	②	2	III	●
<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	119	14	①	1	②	*	②	3	II	I
<i>Stauroderus scalaris</i>	0	0	I	I	(?)	I	I	I	I	?
<i>Chorthippus apricarius</i>	>200	>130	①	R	③	*	③	*	II	I
<i>Chorthippus pullus</i>	0	0	I	I	I	I	(?)	I	I	?
<i>Chorthippus vagans</i>	0	0	I	I	?	I	(!)	I	I	●
<i>Chorthippus biguttulus</i>	>200	>60	②	*	③	*	③	*	I	I
<i>Chorthippus brunneus</i>	>200	>80	②	*	③	*	③	*	I	I
<i>Chorthippus mollis</i>	45	7	①	1	②	2	②	2	II	●
<i>Chorthippus dorsatus</i>	28	2	?	I	②	2	②	2	I	I
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	>200	>150	③	*	③	*	③	*	I	I
<i>Chorthippus parallelus</i>	>200	>100	③	*	③	*	③	*	I	I
<i>Chorthippus montanus</i>	40	29	?	I	②	2	②	2	I	●

Tabelle 4: Übersicht zur Verbreitung der Heuschrecken in Schleswig-Holstein und den angrenzenden Regionen.

Zeiträume: bis '81: 1850-1981; bis '99: 1982-1999; ●: Nachweis gesichert; (●): Nachweis nicht gesichert, jedoch möglich; ?: Vorkommen beziehungsweise Fundort zweifelhaft (in der Roten Liste nicht berücksichtigt); \: Fehlbestimmung gesichert; **EN**: eingeschleppte Individuen; Fundorte gefährdeter Arten in < 20 km Entfernung zur Landesgrenze von Schleswig-Holstein sind grau unterlegt.

Art	Schleswig-Holstein						angrenzende Regionen							
	Marsch		Geest		Östl. Hügel-land		Ham-burg		Nie-der-sac-h.: Tiefland Watten		Meckl.-Vorp.: West-hälfte		Dä-ne-mar-k: Jütland	
	bis '81	bis '99	bis '81	bis '99	bis '81	bis '99	bis '81	bis '99	bis '81	bis '99	bis '81	bis '99	bis '81	bis '99
<i>Leptophyes albovittata</i>			●	●			●	●		●		●		
<i>Leptophyes punctatissima</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	(●)
<i>Barbitistes serricauda</i>						\			●					
<i>Meconema thalassinum</i>		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Conocephalus dorsalis</i>		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Conocephalus discolor</i>									●		(●)			
<i>Tettigonia viridissima</i>		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Tettigonia cantans</i>		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	(●)
<i>Tettigonia caudata</i>							\				●			
<i>Glampsocleis glabra</i>									●	●	?			
<i>Decticus verrucivorus</i>			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Platycleis albopunctata</i>			●	●	●		●		●	●	●	●		
<i>Metrioptera roeselii</i>			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Metrioptera bicolor</i>			●	●								●		
<i>Metrioptera brachyptera</i>			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Tachycines asynamorus</i>			●	●	●	●	●						●	(●)
<i>Gryllus campestris</i>			●	●	●		●		●	●	●	●		
<i>Acheta domesticus</i>		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	(●)
<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>			●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	(●)
<i>Tetrix undulata</i>		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Tetrix tenuicornis</i>			(●)	●		●			●		●	●		
<i>Tetrix bipunctata</i>			●			(●)	●		●	●	●		●	(●)
<i>Tetrix subulata</i>		●	●	●	●	●	●	●	●	●				
<i>Tetrix ceperoi</i>										●				
<i>Anacridium aegyptium</i>			EN		EN		EN							EN
<i>Podisma pedestris</i>					?				?					
<i>Locusta migratoria</i>			●				●		●		●		●	
<i>Oedipoda caerulescens</i>			●	●	●		●		●	●	●	●	●	
<i>Psophus stridulus</i>							●		●		●			
<i>Bryodema tuberculata</i>							●		●		●		●	

