



11 Kurzfühlerschrecken (Caelifera)

***Tetrix subulata* (LINNAEUS, 1758)** Säbeldornschrecke

M. OSCHMANN

Verbreitung

Der Erstnachweis von *Tetrix subulata* für Sachsen-Anhalt stammt aus dem Stadtgebiet von Halle (TASCHENBERG 1871).

Die Art ist im Landesgebiet verbreitet. Ihre Vorkommen konzentrieren sich in den Tälern von Elbe, Havel, Saale, Weißer Elster, Fuhne, Mulde, Schwarzer Elster, Aller, Spetze, Dumme und Aland sowie im Drömling, in der Mildeneriederung und im Fiener Bruch. Vielfach sind Bestände auch entlang der Zuflüsse bis in deren Quellgebiete hinein zu finden, wie z.B. im Rippachtal. In gewässerarmen Lößackerlandschaften und Sandgebieten dünnen die Vorkommen aber aus. Auch aus dem Harz sind nur wenige Fundorte bekannt. Ihre Arealdynamik ist als stationär einzuschätzen.

In Sachsen-Anhalt wurde *Tetrix subulata* bisher von der planaren bis zur submontanen Stufe gemeldet, wobei die Masse der Vorkommen mit, insbesondere im Elbtal, teils außerordentlich individuenreichen Beständen in der ersteren zu finden ist.

In den meisten der daraufhin untersuchten Landschaften wurde die Säbeldornschrecke als mäßig vagil eingeschätzt. Die Art ist im Stande, großflächig existenzökologisch ungeeignete Flächen zu durchqueren. So gelang im Frühjahr 2002 bei trockenwarmem Wetter ihr Nachweis in zwei Sandtrockenrasen im Land Schollene, die keine Feuchtstellen aufweisen und rundum von Kiefernforsten umgeben sind. Die nächsten Gewässer waren 500 m bzw. 2300 m entfernt. Die Tiere gehörten beiderlei Geschlechtern an und flogen bei Annäherung umgehend auf, wobei sie Entfernungen von wenigen Metern bis zu ca. 50 m zurücklegten. Offensichtlich handelte es sich jeweils um in der Ausbreitung begriffene Tiere (WALLASCHEK in Vorb.).

Lebensräume

Tetrix subulata besiedelt in Sachsen-Anhalt anthropogene und natürliche wenig bewachsene und feuchte Rohböden aus Feinsubstraten jeglicher Art an Ufern von Seen, Weihern, Teichen,

Rückhaltebecken, Flüssen, Altwässern, Bächen, Gräben und Kanälen, auf trockengelegten Teichböden und Erdauswurf von Gräben. Sie bewohnt des weiteren feuchte bis frische Lücken im Bewuchs von Wirtschaftswiesen und Weiden, in Röhrichten, Seggenriedern, Flutrasen, Binnensalzstellen und Staudenfluren. In der Elbtalniederung kann sie nicht selten auch in Erlenbrüchen angetroffen werden. Hin und wieder kann man sie in Moorheiden, vergrasteten Moorflächen, trockenen Zwergstrauchheiden, Sand- und Schwermetallmagerrasen, Intensivgrünländern, Ackerbrachen, trockenen Staudenfluren, lockeren Gebüschs sowie lichten Pappel-, Weiden- und Birkenwäldern finden.

Im Unterschied zu *Tetrix ceperoi* ist die Art auch auf schlammigen und tonigen, an Feinerde reichen Stellen zu finden. Bei Austrocknung solcher Stellen steigen Larven und Imagines in die Trockenrisse ein und weiden dort Algenüberzüge ab. Diese weite ökologische Potenz spiegelt sich auch in der Verbreitung.

Ihre Fähigkeit zum Schwimmen ermöglicht ihr sicher auch, Hochwasser gut zu überstehen und sich auf kleinen Flussinseln, wie z.B. im Stremel an der Havel, mit größeren Beständen zu halten bzw. solche Flächen schnell wiederzubesiedeln.

Gefährdungen

Die Absenkung des Grundwasserspiegels, die Trockenlegung von feuchten Flächen und ihre Überführung in Äcker sind die einschneidendsten Eingriffe in die Populationen.

Schutzmaßnahmen

Die Erhaltung von Feuchtbiotopen bietet den wirksamsten Schutz.

Erfassung

Durch ihr Leben am Boden, ihre Anpassung an die Bodenfarbe und die fehlende Lauterzeugung wird die Art häufig übersehen oder beim Sammeln nicht erfasst. Sie kann leicht mit *Tetrix ceperoi* verwechselt werden.

***Tetrix ceperoi* (BOLIVAR, 1887)**

Westliche Dornschröcke

M. OSCHMANN

Verbreitung

Die Westliche Dornschröcke wurde für Sachsen-Anhalt erstmals von MEINEKE & MENGE (1993) an sieben Fundstellen nachgewiesen.

Im Land ist *Tetrix ceperoi* sehr wenig verbreitet. In Bezug auf Deutschland bilden die sachsen-anhaltischen Vorkommen jedoch einen Verbreitungsschwerpunkt. Die nördliche Arealgrenze der Art verläuft durch die mittlere Altmark.

Im Land selbst konzentrieren sich die Fundorte auf das Östliche Harzvorland und die Region um Bitterfeld. Fundorte befinden sich auch im Raum Bernburg und Aschersleben, in der Dübener Heide, im Fläming, in der Magdeburger Börde, im Ostbraunschweigischen Flachland, in der Elbtalniederung und der Altmark. Die Arealökonomie der Art ist als stationär einzuschätzen.

Tetrix ceperoi konnte bisher in Sachsen-Anhalt nur in der planaren und kollinen Stufe nachgewiesen werden, wobei die meisten Fundgebiete in ersterer liegen. In den meisten daraufhin untersuchten Landschaften wurde die Art als wenig vagil eingeschätzt. Da sie ein gut ausgebildetes Flugvermögen besitzt, kann sie sich benachbart neu entstehende Lebensräume, wie etwa in Braunkohletagebauen, durch Dispersionsflüge erschließen. Wesentlich für ihre Ausbreitung über größere Distanzen dürfte Verschleppung mit Sand- und Kiestransporten, teils auch Verdriftung mit dem Wasser sein.

Lebensräume

Die Art besiedelt in Sachsen-Anhalt vor allem anthropogene, daneben auch natürliche, vegetationsarme oder -freie, feuchte Rohböden aus sandigen oder kiesigen Substraten. So ist sie besonders an den Ufern der Restgewässer in Kiesgruben, Sandgruben und Braunkohletagebauen, auf Sandspülfeldern und in Bergbau-Senkungsgebieten zu finden. Sie vermag aber durchaus in Sandtrockenrasen bzw. in lückige, mesophile oder feuchte Grünländer, Staudenfluren und Röhrichte auf Sand oder Kies einzudringen. In einem Fall wurde die Art auf kohligem Substrat in einem Tagebau angetroffen, in

einem weiteren am Rand einer offenen *Sphagnum*-Fläche im Jävenitzer Moor. Auch ein Fund in einem Birkenvorwald ist bekannt.

MEINEKE & MENGE (1993) beobachteten sie auf ausdauernd grundwasserfeuchten Sandflächen mit schütterer Pioniervegetation (Deckungsgrad unter 30 %), wobei es sich um Zwergbinsen-Gesellschaften, Initialstadien der Zweizahn-Melden-Ufersäume und der Gebüsche schmalblättriger Weiden handelte. Sie nehmen an, dass sich kleine Populationen sehr wahrscheinlich über Jahre hinweg auf periodisch geringfügig überstauten sandigen Ufern mit immer wiederkehrender Initialvegetation halten können. Nach ihrer Einschätzung werden feinerdereiche, verschlammte oder kalksandige Ufer sowie Stellen mit dichtem Bewuchs nicht besiedelt. All das steht in guter Übereinstimmung mit den späteren Beobachtungen aus Sachsen-Anhalt.

Die Art ernährt sich wie alle Vertreter der Familie vorwiegend von niederen Pflanzen wie Algen und Moose. Von allen Tetrigenen ist sie am stärksten an ein feucht-nasses Milieu gebunden. Es ist zu vermuten, dass die Bindung an sandige Böden mit deren besserer Durchlüftung in der Übergangszone zwischen trockenem und nassem Bereich für die Entwicklung der Eigelege im Zusammenhang steht.

Gefährdungen

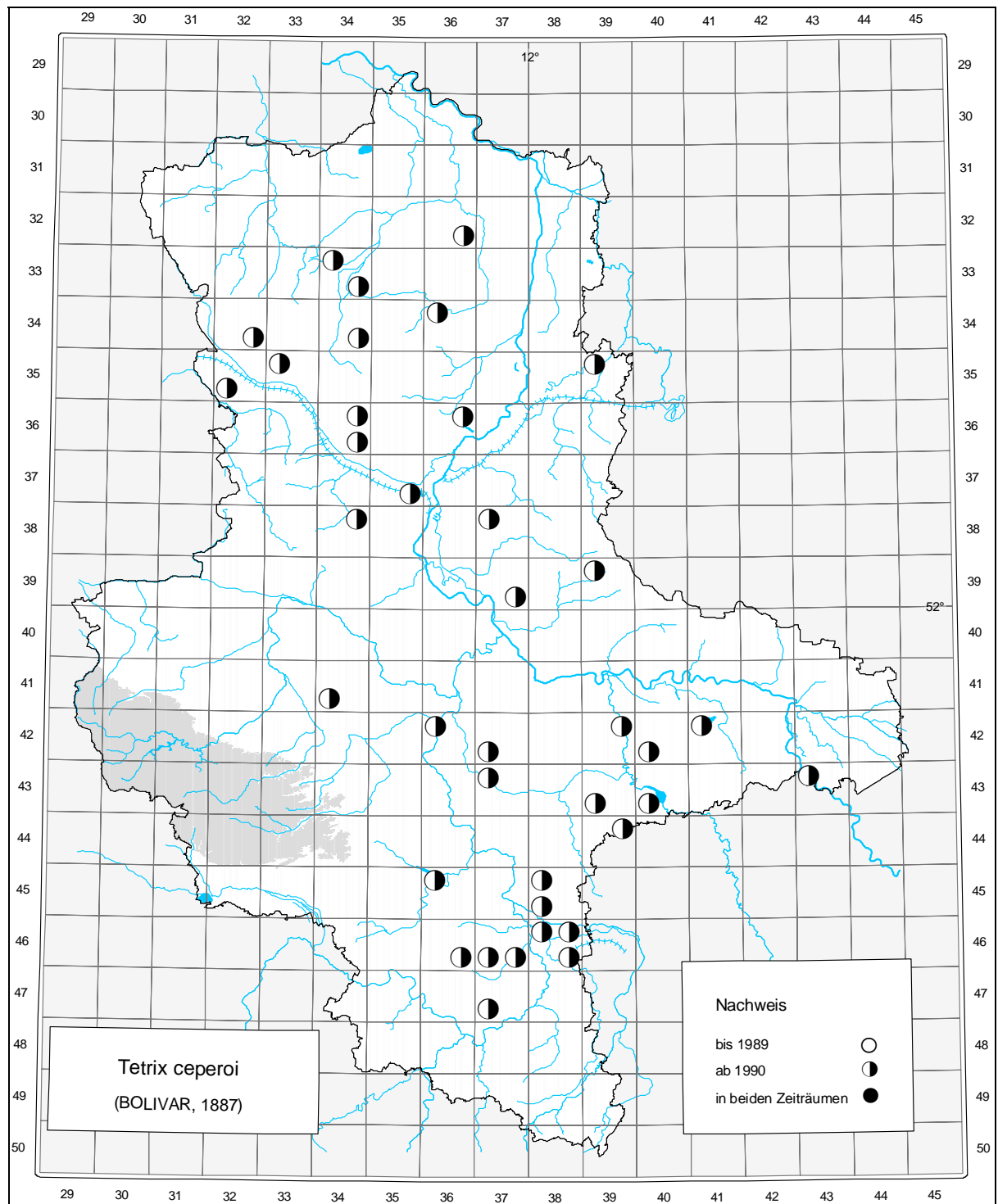
Die größten Gefährdungen entstehen bei Aufgabe der gegenwärtigen Nutzung, Rekultivierungsmaßnahmen, Verfüllung von Sandgruben und Tagebaurestlöchern.

Schutzmaßnahmen

Als Ersatzmaßnahme geschaffene Stillgewässer mit sandig-kiesigem Ufer vermag die Art schnell zu besiedeln, wie ein Fund bei Oebisfelde zeigt.

Erfassung

Die Art ist leicht mit *Tetrix subulata* zu verwechseln und durch ihre bodennahe Lebensweise schwer zu entdecken und zu fangen.



***Tetrix undulata* (SOWERBY, 1806)**

Gemeine Dornschröcke

M. OSCHMANN

Verbreitung

Der erste sichere Nachweis von *Tetrix undulata* für Sachsen-Anhalt datiert vom 13.07.1947 aus Heteborn (WALLASCHEK 1998a). Die Erstveröffentlichung geht auf OHST (1993) zurück, der Magdeburg-Diesdorf als Fundort angibt.

Die in Sachsen-Anhalt sehr wenig verbreitete Art tritt hier in einer Reihe von Landschaften auf, doch zeigen sich gewisse Fundorthäufungen lediglich im Harz, im Elbe-Mulde-Tiefland, in Teilen des Fläming und der Altmark sowie im Ostbraunschweigischen Flachland. Die Art scheint in den Lößackerlandschaften, den gewässerarmen Sandgebieten, aber auch in der Elbtalniederung über weite Strecken zu fehlen. Ihre Arealökonomie im Land wird als stationär eingeschätzt.

Tetrix undulata wurde bisher in Sachsen-Anhalt von der planaren bis zur montanen Stufe nachgewiesen. In allen daraufhin untersuchten Landschaften zeigte sie sich wenig vagil, doch kann sie nicht selten auch übersehen und daher nicht richtig eingestuft worden sein.

Sie wird in der Literatur mehrfach als vagil bezeichnet. Zur Ausbreitung trägt bei, dass die Weibchen fakultativ parthenogenetisch sind, d.h. allein eine Population aufzubauen vermögen. Zudem wird die Existenz einer flugfähigen Morphologie vermutet (DETZEL 1998, SCHULTE 2003).

Lebensräume

Die Gemeine Dornschröcke besiedelt in Sachsen-Anhalt anthropogene und natürliche vegetationsarme oder –freie Rohböden aus den verschiedensten Substraten. Dazu gehören Sand, Kies, Kalk, Gips, Schlamm und Torf. Dementsprechend findet sie sich an den Ufern von älteren Sand- und Kiesgruben, Bergbauseen, Moor- und Fließgewässern sowie im Bereich der Randplatten des Thüringer Beckens auf Gips- und Kalkhängen. Es ist möglich, dass auch in Sachsen-Anhalt saure Substrate bevorzugt werden (OSCHMANN 1969), doch sind sie im Land auch von Natur aus weit verbreitet.

Sofern feuchte oder frische, gelegentlich auch trockene, nur wenig bewachsene Stellen vor-

handen sind, vermag es die Art, in die verschiedensten von Vegetation geprägten Biotoptypen einzudringen. Dazu gehören die Ränder offener *Sphagnum*-Flächen in Mooren, Moorheiden, vergaste Moorflächen, Seggenrieder, Flutrasen, feuchte und mesophile Grünländer, Staudenfluren, Ginster- und Zwergstrauchheiden, Schwermetall-, Sand- und Kalkmagerrasen, Intensivgrünländer, Wildäcker, kleinterrassierte Weinberge sowie Kiefern-, Eichen-, Erlen-, Birken-, Robinienwälder und deren Ränder zum Offenland oder zu Waldwegen und Lichtungen. Auf Waldwiesen und Kahlschlägen findet sie sich in Wühlstellen von Wildschweinen.

Die bereits von OSCHMANN (1969) festgestellte Bindung an den Wald scheint sich auch für Sachsen-Anhalt zu bestätigen, befinden sich doch die oben genannten Verbreitungsschwerpunkte in waldreichen Landschaften bzw. gibt es keinen Fundort, der nicht in enger Nachbarschaft zu Wald oder zumindest ausgedehnten Gebüschern liegen würde. Darüber hinaus besteht fast immer eine Nähe der Lebensstätten zu Gewässern. Wald- und Gewässernähe dürften aufgrund der erhöhten Luft- oder Bodenfeuchte die Verfügbarkeit von Kryptogamen als Nahrung begünstigen. Daraus könnte sich der Fundortmangel in den offenen Lößacker- und Sandgebieten erklären.

Gefährdungen

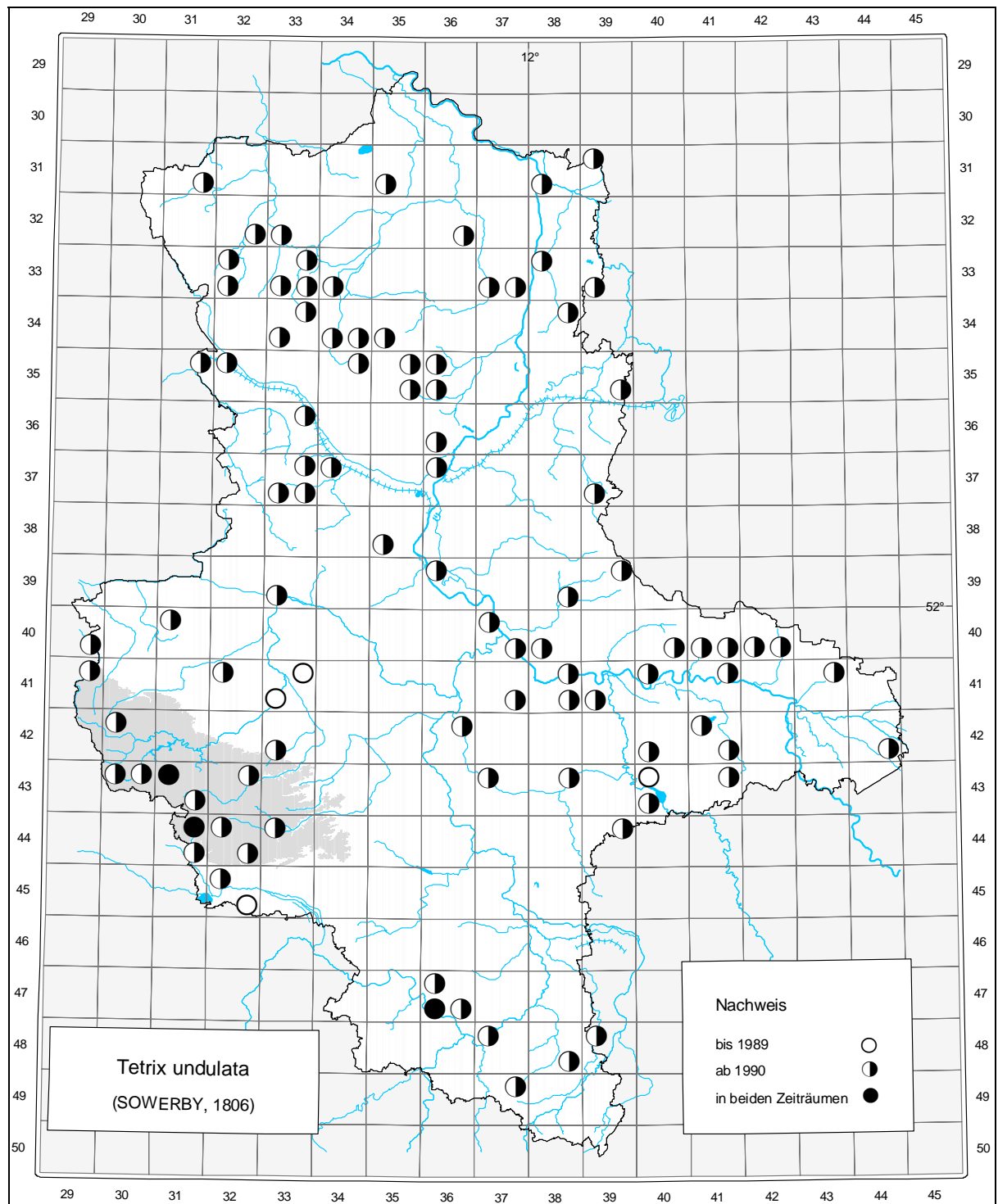
Die Bestände scheinen nirgendwo ernsthaft gefährdet zu sein. Einzelne können durch Rekultivierung von Sand- und Kiesgruben oder Tagebauen verloren gehen.

Schutzmaßnahmen

Es sind keine Schutzmaßnahmen erforderlich.

Erfassung

Die kleinen erdfarbenen, am Boden stumm lebenden Tiere sind schwer nachzuweisen. Verwechslungsgefahr besteht mit den anderen kurzdornigen *Tetrix*-Arten.



***Tetrix tenuicornis* (SAHLBERG, 1893)**

Langfühler-Dornschröcke

M. OSCHMANN

Verbreitung

Der erste sichere Nachweis der Langfühler-Dornschröcke für Sachsen-Anhalt datiert vom 27.05.1951 aus Gatersleben (WALLASCHEK 1998a). Die Erstveröffentlichung geht auf SCHIEMENZ (1969) zurück, der sie 1963/64 im NSG Steinklöbe bei Wangen nachwies.

Tetrix tenuicornis ist in Sachsen-Anhalt sehr wenig verbreitet. Die Vorkommen befinden sich im Land am nordwestlichen Arealrand. Sie konzentrieren sich auf die südliche Landeshälfte und hier vor allem auf die Randplatten des Thüringer Beckens, insbesondere um Naumburg und Freyburg, das Östliche Harzvorland sowie das Nordöstliche Harzvorland, namentlich bei Bernburg. Dabei häufen sich die Fundorte vor allem an den Talhängen von Saale, Unstrut, Weida und Salza sowie deren Zuflüssen, soweit diese tief in die Ackerebenen eingeschnitten sind, also ausgeprägte Hangpartien aufweisen.

Weitere Fundorte liegen im Nördlichen Harzvorland, im Ostbraunschweigischen Flachland, in der Magdeburger Börde, im Elbe-Mulde-Tiefland, im Fläming, in der Elbtalniederung und in der Altmark. Aus dem Harz fehlen Meldungen. Die Arealodynamik im Land wird als stationär eingeschätzt.

In Sachsen-Anhalt wurde *Tetrix tenuicornis* bisher nur in der planaren und kollinen Stufe nachgewiesen, wobei die Funde im Hügelland etwas häufiger sind.

Soweit Beobachtungen zur Vagilität aus Naturräumen Sachsen-Anhalts vorliegen, zeigt sich die Art wenig vagil. Funde an den Ufern von Saale und Elbe deuten darauf hin, dass die Art, deren Imagines und Larven schwimmfähig sind (SCHULTE 2003), u.a. hydrochor ausgebreitet wird (WALLASCHEK 2000a). Es soll eine flugfähige Morphe existieren (DETZEL 1998), was jedoch nach SCHULTE (2003) noch nie konkret beobachtet wurde.

Lebensräume

Tetrix tenuicornis besiedelt in Sachsen-Anhalt vor allem anthropogene und natürliche vegetationsarme Rohböden aus den Substraten Kalk, Sand und Kies, vereinzelt auch Ton und Schlacke, sowie von Vegetation geprägte Biotoptypen

mit insgesamt lückig-niedriger Pflanzendecke oder wenigstens einigen unbewachsenen Stellen wie Kalk-, Schwermetall- und Sandmagerrasen, Reitgras- und Staudenfluren. Daneben findet sich die Art auch in mesophilen oder feuchten Grünländern, an Böschungen von Verkehrswegen, in Weinbergen, Gärten, Streuobstwiesen, lockeren Gebüschfluren, Kahlschlägen sowie lichten Birken- und Pappelwäldern.

Die Art vermag es aufgrund der Breite ihres Biotopspektrums, in suburbane Bereiche vorzudringen. Sie zeigt eine deutliche Bevorzugung von offenen, strahlungsexponierten Flächen und erweist sich damit als Steppentier. Für ihre Biotopbindung ist neben dem Vorkommen schütter bewachsener, besonnener Bodenstellen das von Kryptogamen als Nahrungspflanzen von großer Bedeutung (OSCHMANN 1969, SCHULTE 2003).

Da die Art auf den Porphyrkuppen der Hallischen Kuppenlandschaft, deren Böden und Pflanzenbestände im Sommer stark austrocknen, trotz einer Vielzahl von Untersuchungen mit Bodenfallen und Keschern nicht gefunden werden konnte, ist anzunehmen, dass darüber hinaus eine gewisse ganzjährig andauernde Feuchtigkeit für das Vorkommen der Art erforderlich ist, wobei dies ursächlich mit der Verfügbarkeit der Nahrung im Sommer zusammenhängen dürfte.

Gefährdungen

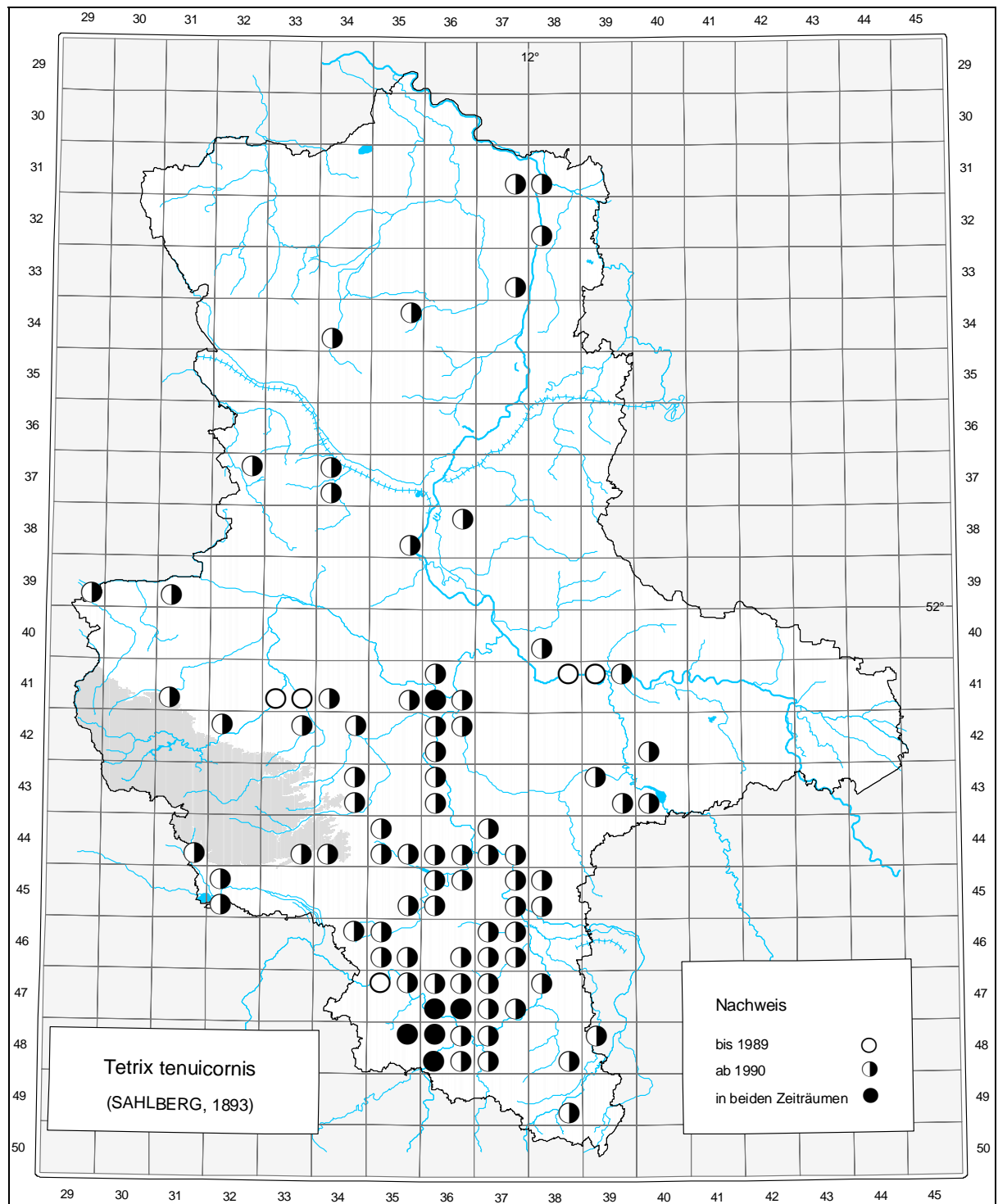
Eine Gefährdung der Art ist nicht zu erkennen, wenn auch in Zukunft durch die Wiederaufnahme der Nutzung von Industrie- und Siedlungsbrachen in den Städten Populationen verloren gehen dürften. Starke Verbuschung von Magerrasen wird ebenfalls nicht toleriert.

Schutzmaßnahmen

Die Art bedarf keines besonderen Schutzes. Pflegemaßnahmen in Magerrasen, vor allem Entbuschung und Beweidung, kommen auch ihr zugute.

Erfassung

Die Art kann leicht übersehen und mit den anderen kurzdomigen *Tetrix*-Arten verwechselt werden.



***Tetrix bipunctata* (LINNAEUS, 1758)**

Zweipunkt-Dornschröcke

M. OSCHMANN

Verbreitung

Tetrix bipunctata wurde für das Landesgebiet erstmals von SCHIEMENZ (1965) für das NSG Steinklöbe bei Wangen gemeldet, doch liegt bereits vom 24.06.1951 ein Nachweis aus Mägesprung vor (WALLASCHEK 1998a).

Die Art ist in Sachsen-Anhalt sehr wenig verbreitet. Die Vorkommen befinden sich im Land am nordwestlichen Arealrand. Die Nachweise liegen im Süden des Landes. Es handelt sich um die Naturräume Harz, Randplatten des Thüringer Beckens, besonders im Raum Freyburg und Naumburg, sowie Altenburg-Zeitzer Lößgebiet. Die Arealodynamik der Art ist als stationär bis regressiv einzuschätzen, wobei dies auf einigen bisher nicht bestätigten Nachweisen beruht.

In Sachsen-Anhalt wurde *Tetrix bipunctata* bisher nur in der kollinen und submontanen Stufe nachgewiesen. Ihre Vagilität ist als gering anzunehmen. Es soll eine flugfähige Morphe existieren (DETZEL & WANCURA 1998), was jedoch nach SCHULTE (2003) noch nie konkret beobachtet wurde. Sowohl Larven als auch Imagines können schwimmen (SCHULTE 2003).

Lebensräume

Tetrix bipunctata besiedelt in Sachsen-Anhalt Trockenrasen und Halbtrockenrasen, vor allem auf Kalk. Diese liegen an natürlichen oder durch Beweidung offen gehaltenen Talhängen, in Kalksteinbrüchen und Weinbergen. Auch in einem abgeholzten Niederwald wurde die Art angetroffen.

Tetrix bipunctata lässt eine noch engere Bindung an den Wald erkennen als *Tetrix undulata*. Die Bevorzugung von Kalk und südlich exponierten Hängen kann mit der Thermophilie und Xerophilie der Art in Verbindung gebracht werden (OSCHMANN 1969).

Sie besiedelt seltener als andere *Tetrix*-Arten nackten, von jeder Makrovegetation entblößten Boden. Dafür ist eine Bedeckung des Bodens mit abgestorbenen Pflanzenteilen, wie Holz- und Rindenresten, sowie Erdflechten charakteristisch, was mit einer oberflächlich raschen Abtrocknung in Zusammenhang stehen kann. In keinem Fall werden Biotope mit geschlossener

Pflanzendecke bewohnt (OSCHMANN 1969, SCHULTE 2003).

Gefährdungen

Die stärksten Gefährdungen gehen von der Eutrophierung von Magerrasenstandorten und dem damit verbundenen Aufwuchs einer dichten Feldschicht, von der Aufforstung oder Bewaldung solcher Standorte aus.

Schutzmaßnahmen

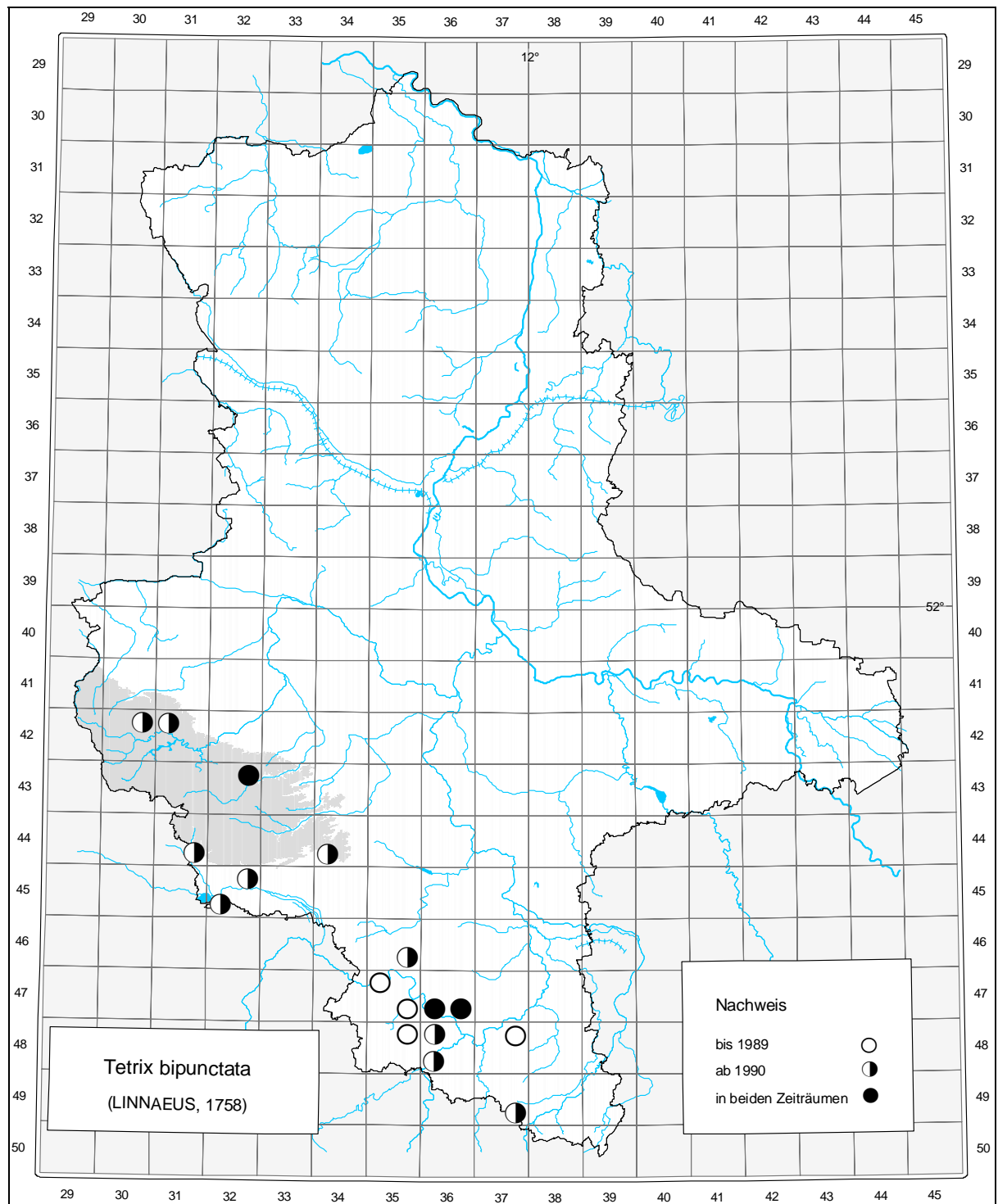
Als wirksamster Schutz wird die Offenhaltung der Standorte durch mäßige Beweidung und nicht zu radikale Entbuschung empfohlen. Wesentlich ist die Erhaltung fließender Wald-Offenland-Grenzen im Bereich von südexponierten Kalk-Hanglagen.

Erforderlich ist es auch, vorhandene Magerrasenbänder an den Talhängen miteinander zu vernetzen bzw. bereits in Folge zu intensiver oder mangelnder Nutzung entstandene Ausbreitungshindernisse wie Gehölzriegel, Intensivweinberge und Bebauungen wieder aufzuheben oder durch die Schaffung von Ersatzhabitaten unwirksam zu machen.

Erfassung

Die durch ihr erdfarbenes Kolorit gut getarnten Tiere drücken sich bei Störungen häufig in Erdgruben oder zwischen Steine und Holz und lassen sich dann regungslos auch von der Roten Waldameise (*Formica rufa*) überlaufen. Durch dieses Verhalten sind sie schwer zu entdecken und in Kescherfängen unterrepräsentiert. Eine größere Dichte der Fundorte ist bei gezielter Nachsuche zu erreichen. Verwechslungsgefahr besteht mit kurzdornigen *Tetrix*-Arten.

Von der Art existieren mehrere Formen (HARZ 1975). Der taxonomische Status der nach ihrer Hinterflügelänge unterschiedenen Formen *bipunctata* (entspricht *brachyptera*) und *kraussi*, die in Sachsen-Anhalt teils gemeinsam vorkommen (WALLASCHEK 1998a), ist auch nach den Untersuchungen von SCHULTE (2003) unklar. Daher wäre die von HARZ gewählte Schreibweise *Tetrix bipunctata* f. *bipunctata* bzw. *T. bipunctata* f. *kraussi* vorzuziehen.



***Calliptamus italicus* (LINNAEUS, 1758)**

Italienische Schönschrecke

A. FEDERSCHMIDT

Verbreitung

Die ersten und bisher einzigen Funde von *Calliptamus italicus* im Gebiet des heutigen Sachsen-Anhalt gelangen RUDOW (1873), wobei das Funddatum nicht mitgeteilt wurde. Die Fundorte liegen bei Eckartsberga und Freyburg/Unstrut in der kollinen Stufe im Naturraum „Querfurter Platte und Untere Unstrutplatten“. Zwar fehlen Belegtiere, doch kann das frühere Vorkommen aus chorologischen, landschaftsgeschichtlichen und existenzökologischen Gründen kaum bezweifelt werden (WALLA-SCHEK 1999b).

Angesichts der wenigen verbliebenen Bestände in anderen Bundesländern ist eine Wiederbesiedlung geeigneter Habitate in Sachsen-Anhalt eher unwahrscheinlich, völlig ausschließen kann man sie aber nicht. Wegen der relativen Nähe zu den Brandenburger Vorkommen (MAAS et al. 2002) und aufgrund der Verfügbarkeit geeigneter Lebensräume ist dabei vor allem an Truppenübungsplätze in den östlichen und nördlichen Teilen Sachsen-Anhalts zu denken.

Lebensraum

Calliptamus italicus besiedelte nach RUDOW (1973) bei Freyburg und Eckartsberga "dürre Kalkberge". Sie dürfte bei Freyburg auf den Kalktrockenrasen an den Hängen des Unstruttalles (z.B. heutiges NSG Tote Täler) aufgetreten sein. In Baden-Württemberg besiedelt die Art xerotherme, wenig bewachsene, steile Felschutthalden (DETZEL 1991). In Brandenburg, wo *Calliptamus italicus* noch an wenigen Orten vorkommt, ist die Art auf Sandtrockenrasen, lückigen Sandheiden, Sandoffenflächen und Ackerbrachen zu finden (BROSE 1997, 1999, KLATT et

al. 1999). Nach BROSE (1997) verlangt die Art ein "Nebeneinander von offenen Bodenabschnitten mit frischen Bodenarissen und dichter Vegetation".

Gefährdungen

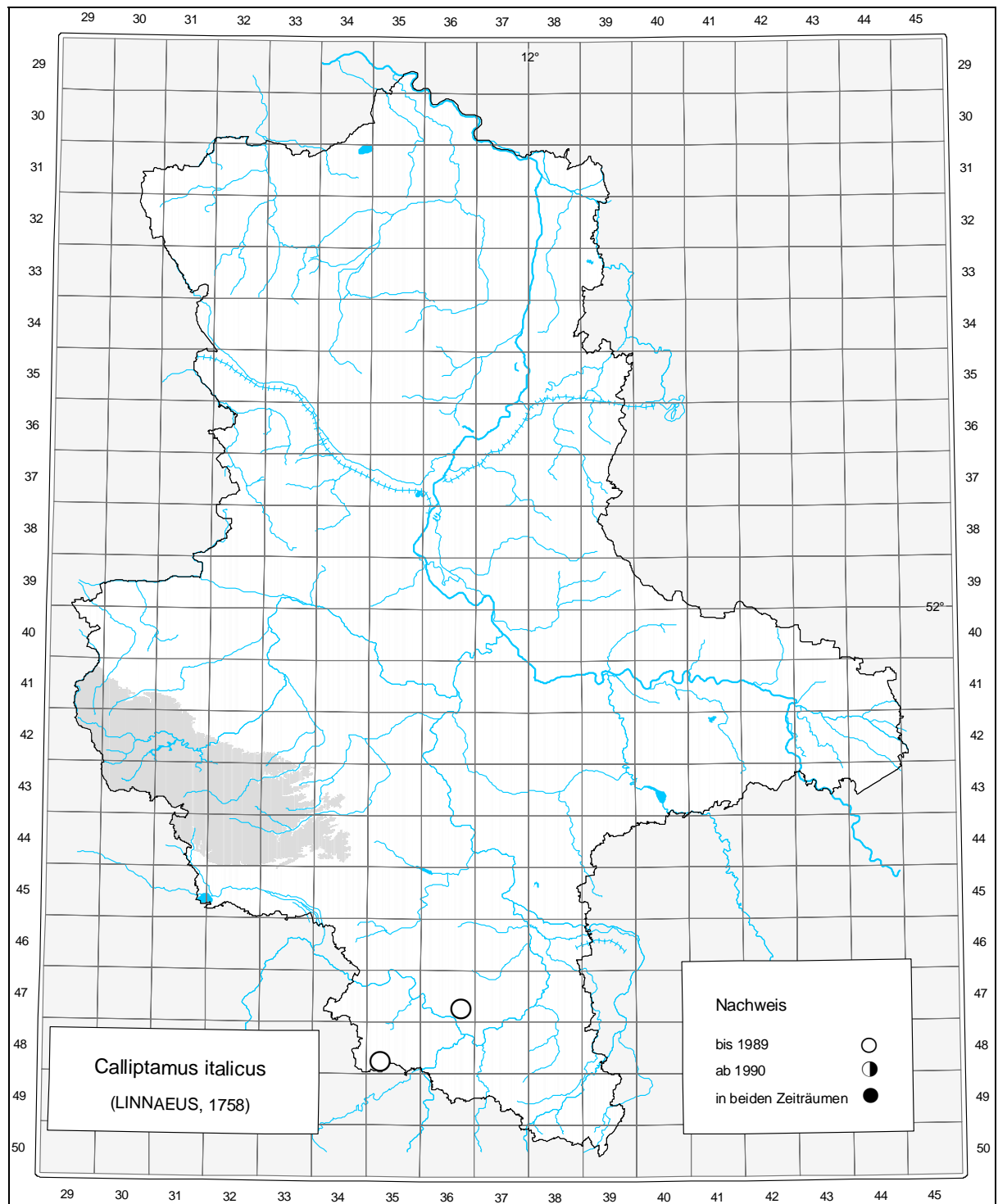
Die Italienische Schönschrecke ist seit den ersten Funden im 19. Jahrhundert in Sachsen-Anhalt verschollen. Für Brandenburg werden als Gefährdungsursachen die Fluktuation an der Arealgrenze, die Sukzession von Sekundärlebensräumen, die Versiegelung und Baumaßnahmen sowie Nutzungsänderungen wie Aufforstung und Flurbereinigung angegeben (KLATT et al. 1999).

Schutzmaßnahmen

Als thermophile Art trockener, offener, gering bewachsener Habitate ist *Calliptamus italicus* im kollinen Bereich auf den Erhalt derartiger Lebensräume an steinigten Steilhängen angewiesen. Im planaren Bereich kann die Art z.B. auf ehemaligen Truppenübungsplätzen durch den Erhalt und die Pflege offener Sandtrockenrasen und Heiden mit eingestreuten vegetationsfreien Flächen (Sandwege) gefördert werden (BROSE 1999). Wo Sandacker-Brachen besiedelt werden, müssen diese durch regelmäßige Störung in einem jungen Sukzessionsstadium erhalten werden (BROSE 1997).

Erfassung

Die Art ist über ihre optische Auffälligkeit relativ leicht zu erfassen.



***Anacridium aegyptium* (LINNAEUS, 1764)**

Ägyptische Knarrschrecke

M. WALLASCHEK

Verbreitung

In der Entomologischen Sammlung des Instituts für Zoologie in Halle (Saale) stecken zwei Weibchen von *Anacridium aegyptium*, die am 15.02.1900 bzw. am 08.02.1903 in der Stadt gefunden worden waren (WALLASCHEK 1992a).

Die erste Veröffentlichung mit einem Fundort aus Sachsen-Anhalt stammt von KÜHLHORN (1955). Er meldete die Art aus Eisleben, wo sie sich in italienischem Blumenkohl fand.

Bisher unbekannt waren die Funde der Ägyptischen Knarrschrecke durch den verstorbenen K. BEUTHAN in Weißenfels. Er beobachtete am 15.04.1929 ein Männchen auf dem Markt der Stadt. Weitere Fänge von Einzeltieren dieser Art, deren Geschlecht nicht bestimmt worden ist, gelangen hier am 02.05.1930 und am 03.04.1933. Bei den Fundorten handelt es sich um zwei verschiedene, heute nicht mehr existierende Geschäfte, die nach der Erinnerung von Weißenfelsern (D. MAASCH, J. MAASCH) u.a. Obst und Gemüse führten, wobei das erste wahrscheinlich in der Judenstraße, das zweite wahrscheinlich in der Marienstraße lag.

Die Fundorte der Art in Sachsen-Anhalt liegen in der planaren und kollinen Stufe; allerdings sind Funde in höheren Lagen nicht ausgeschlossen.

Die Tiere sind nachweislich oder wahrscheinlich mit Gemüse aus dem Mittelmeerraum, besonders aus Italien, eingeschleppt worden. Das wiederholte Auftreten dieser Art zeigt deutlich die Wirksamkeit des Menschen und seiner technischen Hilfsmittel für die passive Ausbreitung von Organismen über weite Strecken.

Die u.a. im Mittelmeergebiet verbreitete, sehr gut fliegende Ägyptische Knarrschrecke soll aber nach älteren Berichten die Alpen bei günstigen Wind- und Witterungsverhältnissen selbstständig überqueren können (HARZ 1957).

Lebensräume

In Sachsen-Anhalt wurde die Art bisher ausschließlich in städtischen Siedlungskernen auf Märkten und in Geschäften gefunden.

Aufgrund der Flugfähigkeit und relativ weiten Lebensraumansprüche – sie hält sich in ihrer Heimat in trockenen Biotopen auf Büschen und Bäumen auf – wäre ein zeitweises Überdauern einzelner oder mehrerer eingeschleppter oder eingeflogener Tiere in Sachsen-Anhalt nicht unmöglich. Allerdings schlüpfen und entwickeln sich die Larven anscheinend nur bei hohen Temperaturen (HARZ 1957), so dass die Reproduktion im Land auch künftig eher unwahrscheinlich sein dürfte.

Gefährdungen

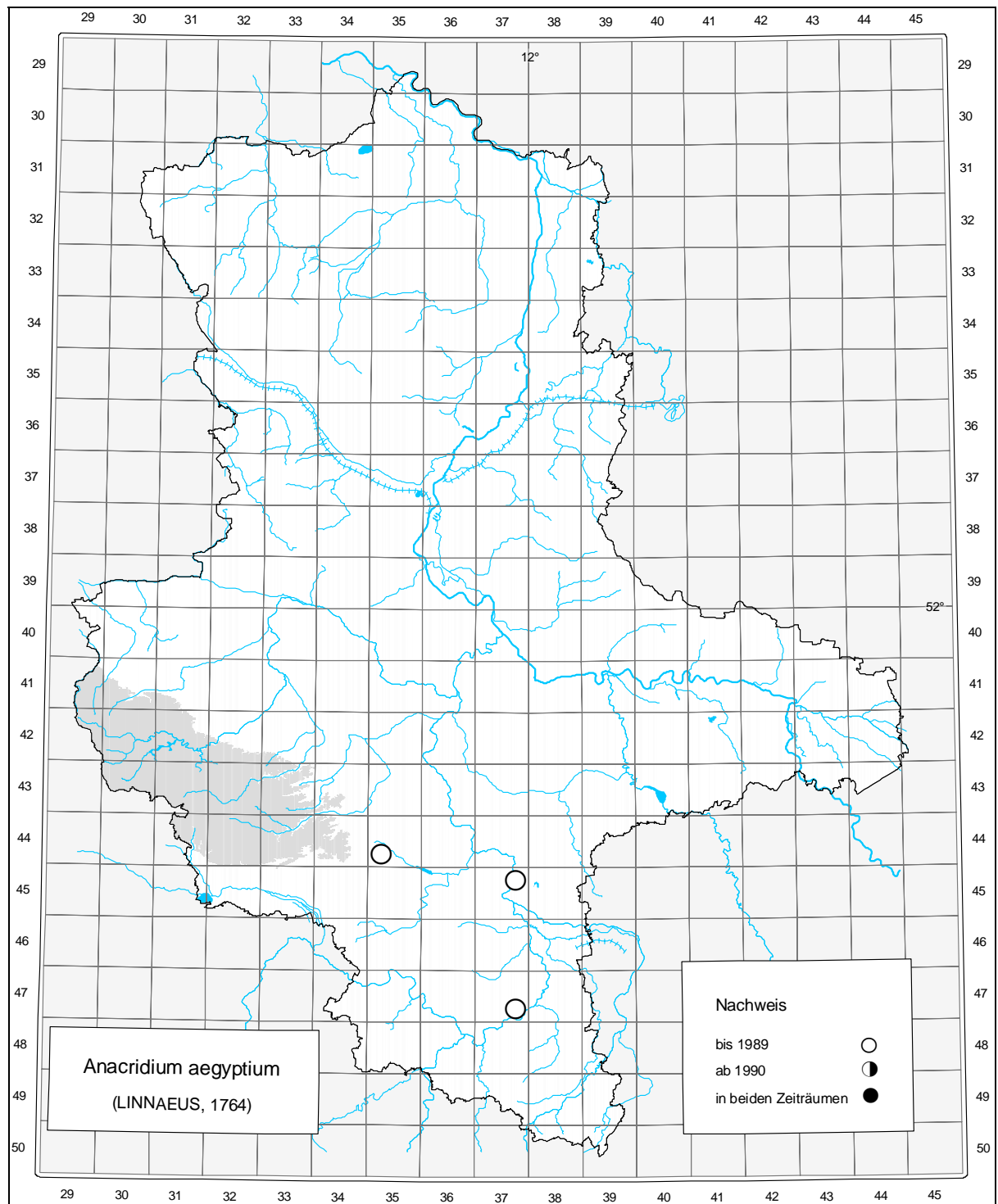
Da die Art in Sachsen-Anhalt nicht etabliert ist, erscheint die Frage der Gefährdung gegenstandslos.

Schutzmaßnahmen

Sie sind auch bei wiederholter Einschleppung nicht erforderlich.

Erfassung

Der Nachweis bleibt dem Zufall der Anwesenheit eines Entomologen oder eines interessierten Bürgers überlassen.



***Podisma pedestris* (LINNAEUS, 1758)**

Gewöhnliche Gebirgsschrecke

K. RICHTER

Verbreitung

Die eurosibirische Art (HARZ 1975) ist sowohl in den kontinentalen Steppen Osteuropas, in Skandinavien und europäischen Gebirgen, im Westen bis zu den Pyrenäen, in der Schweiz bis über 2800 m NN (THORENS & NADIG 1997), und damit in Mitteleuropa boreal-subalpin verbreitet (HERMANN 1998, INGRISCH & KÖHLER 1998). NADIG (1991) vermutet bereits eine pleistozäne Einwanderung, HEUSINGER & VOITH (2003) vermuten – auch mit Blick auf die aktuellen Relikt-vorkommen – einen Zusammenhang zwischen Vorkommen und Globalstrahlung.

Aktuelle deutsche Vorkommen beschränken sich auf höhere Lagen in Bayern und Baden-Württemberg (HEUSINGER 1990, HERMANN 1998, HEUSINGER & VOITH 2003) sowie ein vor kurzem wieder bestätigtes Flachlandvorkommen in Sachsen (ZINNER et al. 2000).

Für Sachsen-Anhalt liegen nur drei, z.T. unklare Meldungen vor. WEIDNER (1938) gab einen Sammlungsbeleg aus Halle mit der Angaben „Harz: Selketal, 9.8.1894“ an. RAMME (1927) lag im Naturkundemuseum Berlin ein Belegtier vor: „Harz, 14.09.24, leg. EISENTRAUT“ (29.01.1999 det. P. DETZEL; D. KLAUS, schriftl. 30.08.2004). WALLASCHEK (1992a) fand in der Sammlung des Instituts für Zoologie in Halle ein von GREBENS-ČIKOV gesammeltes Tier mit den Angaben „Harz, Ross, 15.6.1947“, das dieser der Roßtrappe bei Thale zuordnet.

Neuere Belege liegen nicht vor, die Art muss demnach für Sachsen-Anhalt derzeit als ausgestorben gelten, intensivere Nachsuchen scheinen dennoch angezeigt. Grundsätzliche Flugunfähigkeit - langflügelige Tiere sind selten und aus Deutschland aktuell nur einmal in Bayern nachgewiesen (HEUSINGER & VOITH 2003) – und insgesamt geringe Mobilität im Zusammenhang mit den wenigen, zumeist individuenschwachen Populationen und deren Entfernung schließen die Möglichkeit einer selbständigen, aktiven Wiederbesiedlung weitestgehend aus.

Lebensräume

Die Art besiedelt in ihrem Gesamtareal Steppen und Heiden, aber auch trockenere Moorbereiche, lückige Trocken- und Magerrasen, lichte (Kiefern-)Wälder und alpine Schotterflächen, ein von HEUSINGER & VOITH (2003) vermuteter Zusammenhang zur Globalstrahlung liegt nahe, während die oft angegebene Xerothermophilie (z.B. HERMANN 1998) zumindest für die deutschen Vorkommen kaum zu bestätigen ist.

Genaue Angaben zum (ehemaligen) Lebensraum im Harz sind nicht möglich, doch erscheint ähnlich wie überwiegend in Süddeutschland ein Vorkommen auf Schotter- und Geröllflächen wahrscheinlich, während in Sachsen eine offene, sandige *Calluna*-Heide besiedelt wird.

Gefährdungen

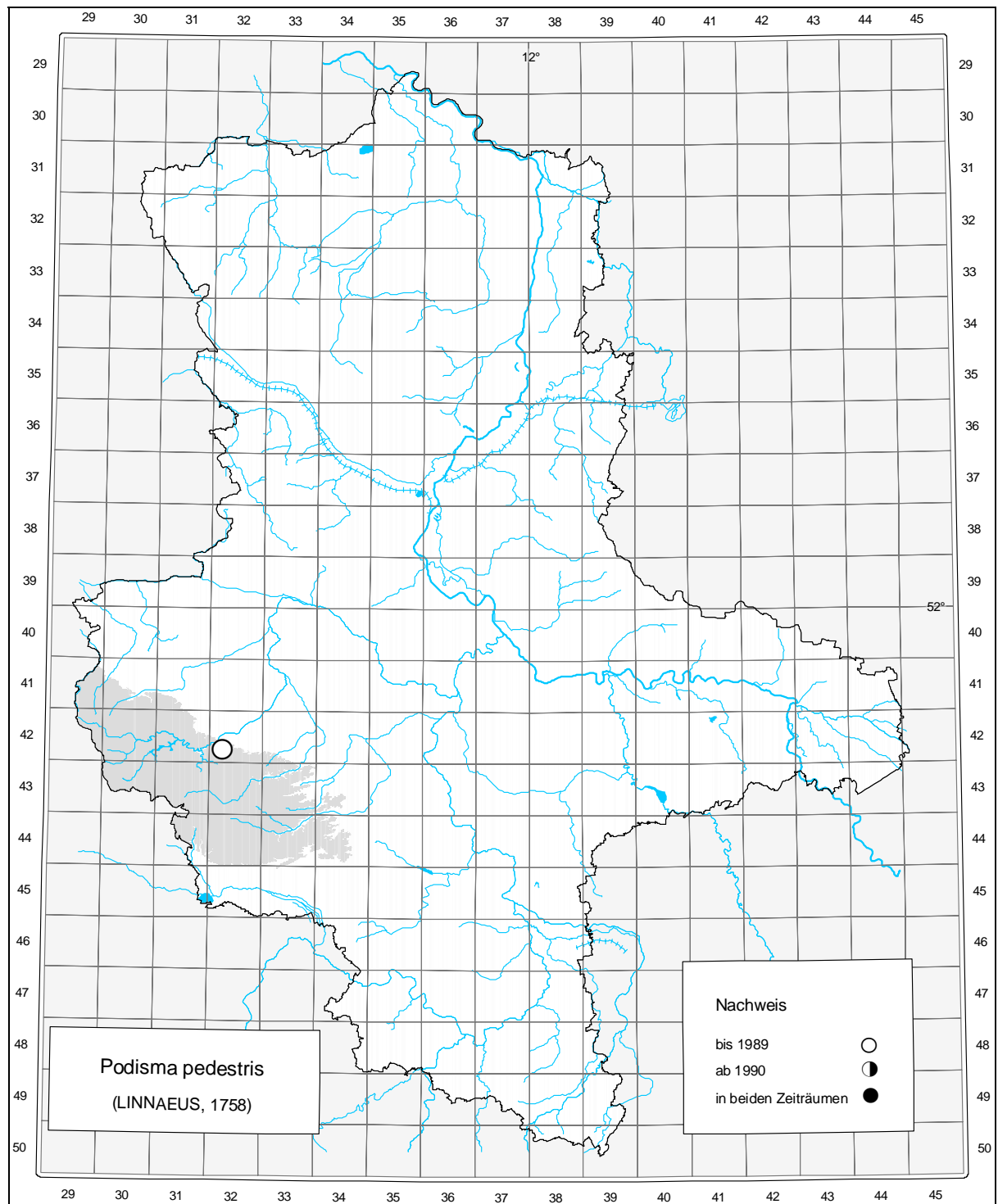
Als allgemeine Gefährdungsursachen für die Art in Deutschland werden vor allem Lebensraumverluste durch Aufforstung und (durch Nährstoffeinträge beschleunigte) Sukzession sowie Änderung der Nutzungsintensität (sowohl intensivere Beweidung als auch Nutzungsaufgabe) genannt. Da exakte Angaben zum vermuteten ehemaligen Vorkommen in Sachsen-Anhalt nicht vorliegen, sind konkrete Aussagen zu dieser möglicherweise letzten Reliktpopulation im Harz nicht möglich. Offen ist auch, ob hier anthropogene Einflüsse überhaupt eine Rolle gespielt haben: Das (auch zufällige) Aussterberisiko solcher isolierten, individuenschwachen Reliktpopulationen ist generell hoch und wird im konkreten Fall von *Podisma pedestris* durch die geringe Mobilität noch verstärkt. Solange keine weiteren Erkenntnisse vorliegen sind Neu- bzw. Wiederansielungsversuche wie in Bayern (HEMP 2000) nicht sinnvoll.

Schutzmaßnahmen

Da die Art in Sachsen-Anhalt als ausgestorben gelten muss, sind gegenwärtig keine Maßnahmen möglich. Grundsätzlich ist Deutschland für die Art „in besonderem Maße für Vorposten verantwortlich“ (MAAS et al. 2002). Bei einem Widerfund wären umgehend Pflegemaßnahmen, i.d.R. zur Offenhaltung der meist kleinflächigen Habitate einzuleiten, die durchaus kurzfristig positive Bestandsentwicklungen bewirken können (z.B. LAKENBERG 2000).

Erfassung

Da sich die Lautäußerungen der Gewöhnlichen Gebirgsschrecke auf kaum hörbare „Klicklaute“ beschränken, die mit den Mandibeln erzeugt werden, ist eine akustische Wahrnehmung ohne Hilfsmittel nicht möglich. Die insbesondere als Imagines sehr auffällig gefärbten und gezeichneten Tiere sind jedoch am Boden oder auf niedriger Vegetation kaum zu übersehen, eine Verwechselungsgefahr besteht zumindest in Sachsen-Anhalt nicht. Ein zufälliger Beifang in Bodenfallen ist nicht auszuschließen, da sich die Tiere auch häufig direkt auf dem Boden aufhalten.



***Locusta migratoria* LINNAEUS, 1758**

Europäische Wanderheuschrecke

M. WALLASCHEK

Verbreitung

RÜLING (1786) meldete *Locusta migratoria* ohne Jahreszahl für den „Harz“. Die Erstveröffentlichung eines genaueren Fundortes für das Landesgebiet stammt von TASCHENBERG (1869): „Ich selbst fing einzelne Exemplare ... auf dem Wege zwischen Halle und dem Petersberge“. TASCHENBERG (1871) zählt dann „Naumburg und Halle“ auf.

ZACHER (1917) berichtet von einer brieflichen Mitteilung RUDOWS über einen Fund in der Prignitz und über einen von „1875 bei Coerbelitz in der Magdeburger Gegend“. Auf denselben bezieht sich WEIDNER (1938a): „1873-1875 wurden nach GERSTÄCKER bei Coerbelitz in der Magdeburger Gegend die Roggen- und Haferfelder recht empfindlich von Heuschrecken geschädigt. Diese gehören aber nicht der Wanderform von *Locusta migratoria* an, sondern der solitären Form *Locusta migratoria phasa danica* L.“. Allerdings ist in GERSTÄCKER (1876) nicht klar erkennbar, ob die Art tatsächlich schon 1873 und 1874 bei Körbelitz gefunden wurde; sicher ist 1875. Weil GERSTÄCKER (1876) die stationäre Phase abgebildet hat, ist anzunehmen, dass er 1875 bei Berlin nur diese Form sah. Da Einflüge von Wanderheuschrecken-Schwärmen aus dem Jahr 1875 nicht bekannt sind, kann man vom Vorkommen dieser Phase auch bei Körbelitz und damit einem mindestens einmaligen Fortpflanzungserfolg ausgehen.

Interessant ist, dass südlich von Havelberg „etwa um die Jahre 1865-70 in der Kietzer Feldmark eine Heuschreckenplage auftrat. Die Bauern wehrten sich mit allen Mitteln dagegen. Es kam soweit, dass sie das ganze Land östlich des Ortes, ca. 1200 Morgen, mit Kiefern bepflanzen mussten“ (Chronik der Gemeinde Kietz, I. Teil, Blatt 14). Belege für *Locusta migratoria* fehlen aber. GERSTÄCKER (1876) beschreibt Funde von 1873 bis 1875 im Teltower Kreis bei Berlin; er nennt auch Verheerungen aus den Jahren 1825 bis 1828 (Raum Müncheberg und Jüterbog) sowie 1853 (Biesenthal) in der Mark Brandenburg. GÜNTHER (1971) meint für das 19. Jahrhundert in Mecklenburg-Vorpommern: „Sie konnte sich jedoch nur an günstigen Plätzen mehrere Jahre fortpflanzen, bevor sie wieder ausstarb“.

Der enge räumlich-zeitliche Zusammenhang angeblicher oder realer Fundorte in Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Sachsen-Anhalt beeindruckt. Jedenfalls sollte GERSTÄCKERS

(1876) von ZACHER (1917) unterstützte Meinung, „daß die Wanderheuschreckenschwärme zum mindesten nicht immer ihren Ursprung in den Nachbarländern hatten und sicher zum guten Teil durch Tiere gebildet wurden, die nicht fern vom Orte ihres Auftretens aus Eiern hervorgegangen und im Lande selbst ihre gesamte Entwicklung durchgemacht hatten“, insbesondere angesichts des zwischenzeitlichen Landschaftswandels ernst genommen und nach Möglichkeit weiter wissenschaftshistorisch untersucht werden.

WEIDNER (1938a) hat Meldungen von Wanderheuschrecken-Schwärmen aus Mitteleuropa kritisch bearbeitet. Danach wurde das Gebiet von Sachsen-Anhalt in den Jahren 1338 (Gegend von Halle), 1543 (zwischen Halle und Leipzig) und 1693 (Naumburg) davon betroffen. ZACHER (1917) nennt noch „1730-31 und 1748 bei Halle“, wobei dies durch WEIDNER (1938a) weder bestätigt noch verworfen wird. Vom Zug 1747-1749 meint er: „Die durch die Mark Brandenburg nach Westen ziehenden Heuschrecken kamen auch nach Bremen. In unser Faunengebiet sind sie aber bis auf einige versprengte Tiere nicht gekommen“. Es ist anzunehmen, dass Teile dieses Schwarmes auf dem Weg nach Bremen durch das nördliche Sachsen-Anhalt gezogen sind. Alle im Land registrierten Fundorte von *Locusta migratoria* liegen in der planaren oder kollinen Stufe.

Lebensräume

Aus Sachsen-Anhalt sind Vorkommen auf Roggen- und Haferfeldern bekannt.

Gefährdungen

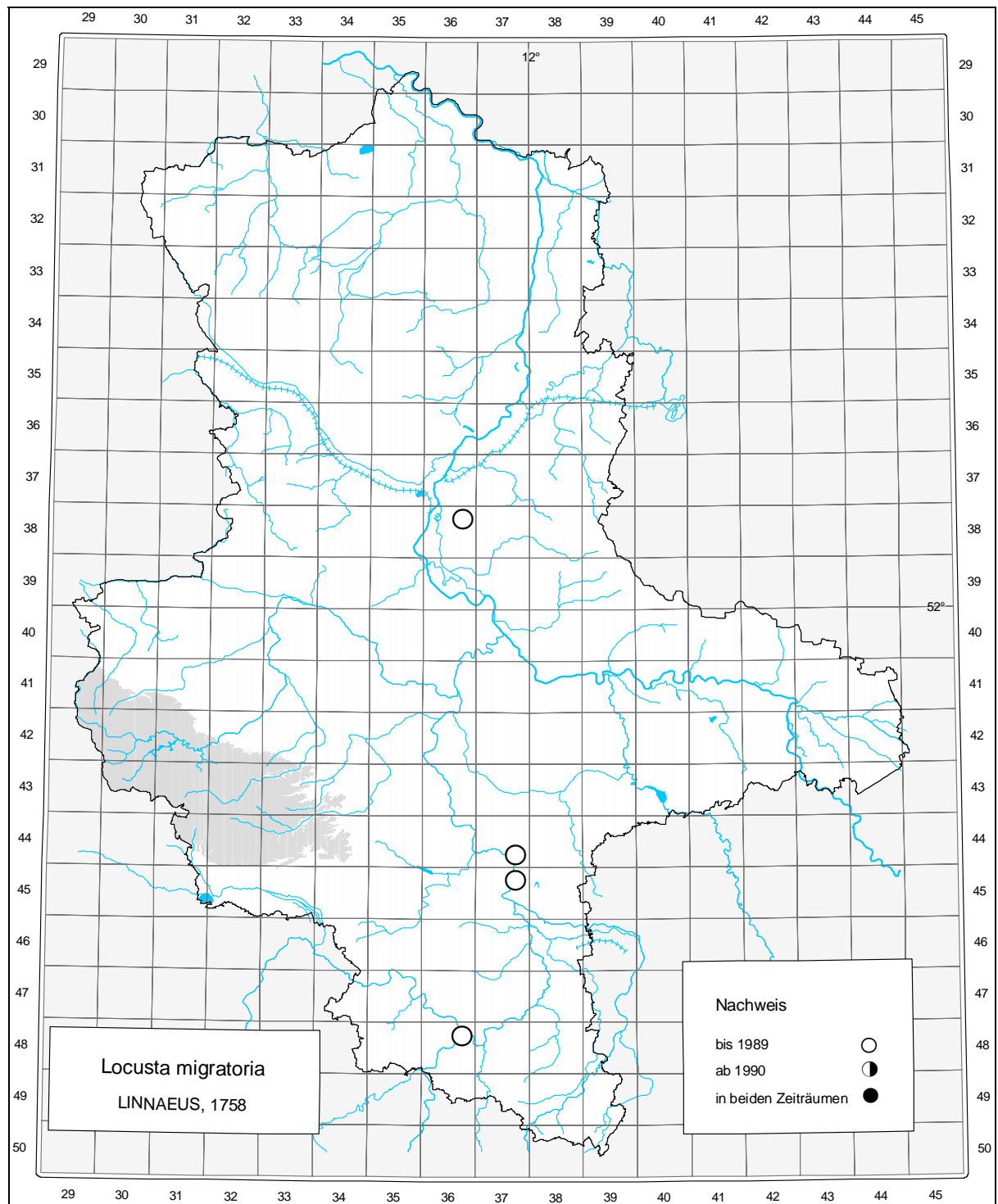
Bei Wiederauftreten Biozide und Lebensraumvernichtung.

Schutzmaßnahmen

Nicht erforderlich, da die Existenz der Art im Areal nicht gefährdet ist.

Erfassung

Die geringe Zahl von historischen Funden einzelner Individuen gibt einen Hinweis darauf, dass auch künftig Nachweise von Eintiertieren dem Zufall überlassen bleiben.



***Psophus stridulus* (LINNAEUS, 1758)**

Rotflügelige Schnarrschrecke

W. SCHÜLER

Verbreitung

Den Erstnachweis für Sachsen-Anhalt verzeichnete ZACHER (1917) am 29.07.1901 in Blankenburg. Zuvor meldete RÜLING (1786) die Art für den „Harz“.

In Sachsen-Anhalt ist die Rotflügelige Schnarrschrecke sehr wenig verbreitet gewesen. Die Fundorte liegen hier am nördlichen Arealrand.

Die wenigen konkret verortbaren Nachweise sind alle älteren Datums und nicht wieder bestätigt worden. Sie liegen im Harz und bei Dessau. Es handelt sich um Blankenburg 1901 (ZACHER 1917), Friedrichsbrunn 1928 (LEON-HARDT 1929), Stolberg vor 1943 (KÜHLHORN 1955), Altenbrak 1954 (WALLASCHEK 1997e) und Dessau 1986 (SCHÜLER in WALLASCHEK 1999b).

Über den oben zitierten Hinweis in RÜLING (1786) hinaus erwähnte SAXESEN (1834) die Art für den „Oberharz“. Es existieren auch Belegtiere im Museum Halle von 1952 mit der Bezeichnung „Oberharz“ (WALLASCHEK 1997e). WEIDNER (1938a) nannte sie für das „Selketal“ und Friedrichsrode im Harz. Letzterer Fund könnte aber auch aus der Hainleite in Thüringen stammen (WALLASCHEK 1996b), weshalb er nicht als Nachweis für den Harz gelten kann.

In MAAS et al. (2002) ist noch ein Fund der Art nach 1980 im Meßtischblatt 4532 aufgeführt. Nach Angaben der Gebietsbearbeiter dürfte es sich dabei aber um eine falsche Verortung eines Fundes bei Bad Frankenhausen (MTB 4632) handeln (CLAUSNITZER, briefl. 2003). Überhaupt befinden sich die nächsten bekannten aktuellen Vorkommen von *Psophus stridulus* am Kyffhäuser in Thüringen (KÖHLER 2001).

Die Arealodynamik der Art in Sachsen-Anhalt ist eindeutig als regressiv einzuschätzen; vermutlich sind alle Populationen erloschen. Die Fundorte gehören zu fast allen Höhenstufen außer der hochmontanen und subalpinen, wobei die Angabe „Oberharz“ durchaus auf frühere Funde in hohen Lagen deuten könnte. Die Vagilität dürfte auch in vergangener Zeit nur begrenzt gewesen sein; die damals größere Offenheit der Landschaft hat ihr aber offenkundig das Vordringen in den Harz erlaubt.

Lebensräume

Wegen der meist mangelnden Angaben zum Lebensraum lassen sich die Biotopansprüche für Sachsen-Anhalt nicht sicher ableiten. Es ist aber anzunehmen, dass die wichtigsten Lebensstätten von *Psophus stridulus*, wie in Thüringen, vor allem süd- bis südwestexponierte steinige Trocken- und Halbtrockenrasen gewesen sind (KÖHLER 2001).

Als limitierende Faktoren für eine erfolgreiche Embryonal- und Larvenentwicklung der Art gelten hohe Bodentemperatursummen, die in erster Linie von einer hohen Sonneneinstrahlung, einem sich schnell erwärmenden Bodensubstrat und einem niedrigen Deckungsgrad der Vegetation bedingt werden, sowie eine gewisse Feuchtigkeit der Habitate (MAAS et al. 2002).

Bei Dessau wurde *Psophis stridulus* auf einem bindigen Auenlehm/Auenton gefunden. Durch die Nutzung als Pferdekoppel wies die Fläche eine sehr lückige Vegetationsdecke auf. Die Randbereiche stellen eine Verbindung zu bewaldeten Bereichen her (vgl. KÖHLER 2001).

Gefährdungen

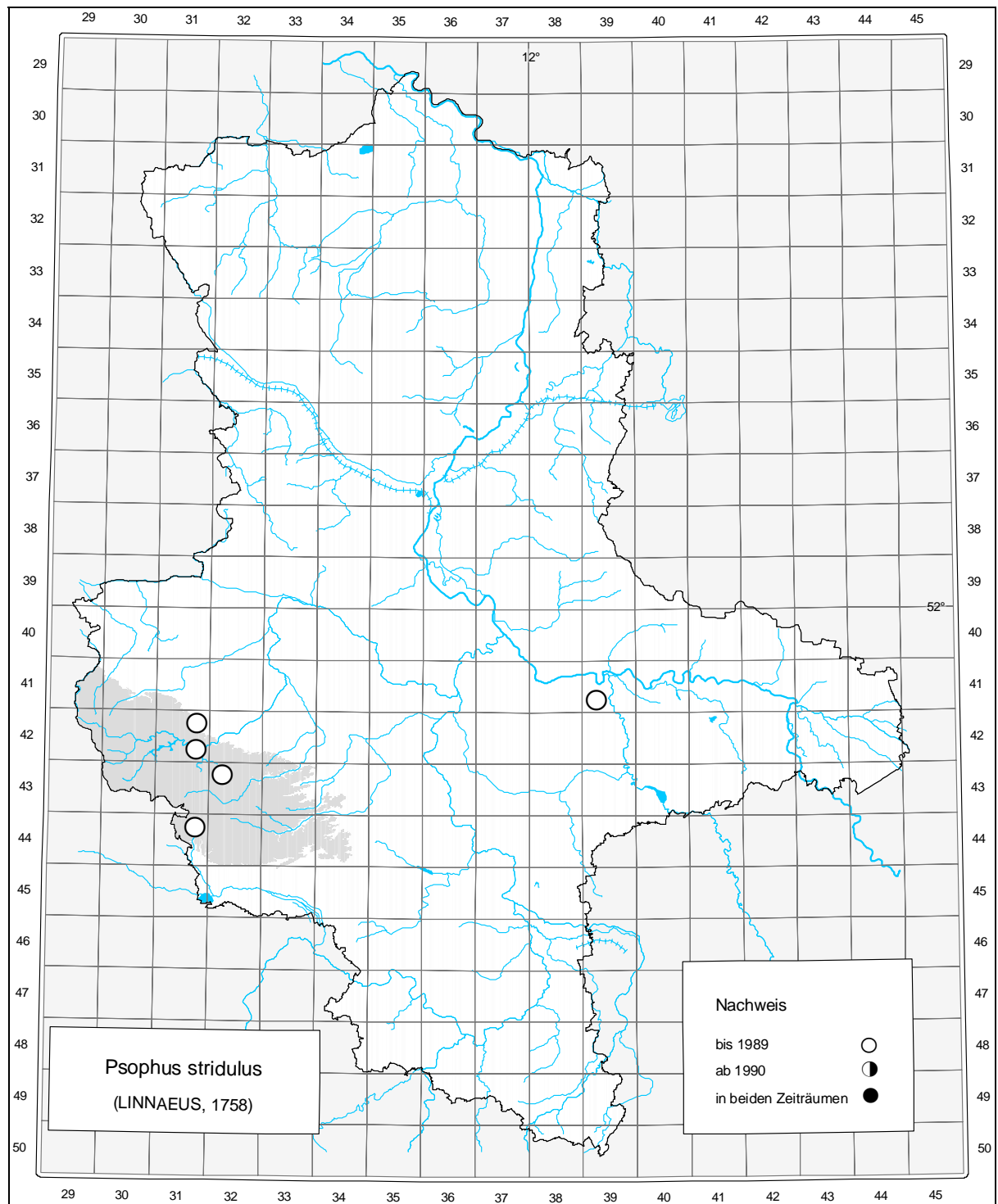
Die konkreten Ursachen für das Erlöschen der Vorkommen im Harz und bei Dessau sind nicht bekannt. Bei einer Begehung dieses Fundortes im Jahre 2001 zeigte sich lediglich, dass die Pflanzendecke etwas geschlossener war.

Schutzmaßnahmen

Vorsorglich können für die Art geeignete Habitate durch pflegliche Nutzung (Beweidung, Mahd, Entbuschung) erhalten werden.

Erfassung

Die Erfassung der Art gelingt am leichtesten im Hochsommer bei sonnenscheinreichem Wetter. Beim systematischen Abgehen der zu untersuchenden Flächen können die auffliegenden Männchen nicht übersehen (Flügelfärbung) bzw. überhört werden (schnarren). Bei entsprechenden Wetterbedingungen schnarren sowohl die Weibchen als auch die Männchen zudem im Sitzen. Bei kühler Witterung hingegen fliegen bzw. springen die Tiere häufig geräuschlos. Auch ältere Larven sind gut anhand des Halsschildes bestimmbar.



***Oedipoda caerulescens* (LINNAEUS, 1758)**

Blauflügelige Ödlandschrecke

M. WALLASCHEK

Verbreitung

TASCHENBERG (1871) veröffentlichte den Erstfund für Sachsen-Anhalt aus der Stadt Halle (Saale).

Verbreitungsschwerpunkte bilden derzeit die Braunkohlebergbau-Folgelandschaften, vom Sand- und Kiesabbau geprägte Räume der Landesmitte und des Landesnordens, der Südliche Landrücken und angrenzende Sandgebiete sowie die Truppenübungsplätze. Sie besiedelt auch suburbane und an Kalk-, Silikat- und Schwermetallmagerrasen reiche Landschaften relativ dicht. In den Lößackerlandschaften ist die Fundortdichte geringer, im Harz fehlt sie fast.

Die Vorkommen von *Oedipoda caerulescens* beschränken sich in Sachsen-Anhalt auf die planare und die kolline Stufe.

In den meisten Landschaften des Landessüdens und der Landesmitte ist die Art wenig vagil, in denen des Landesnordens hingegen mäßig bis hoch vagil (Tab. A6). Letzteres dürfte auch für die Braunkohlebergbaufolgelandschaften zutreffen.

Lebensräume

Oedipoda caerulescens besiedelt in Sachsen-Anhalt ein breites Spektrum von Sekundärlebensräumen wie Sand-, Kies- und Tongruben, Porphyrit-, Porphyr-, Gips- und Kalksteinbrüche, Braunkohle- und Gipsabbauareale, Braunkohle-, Steinkohle-, Kupfer- und Kalibergbau-Abraumhalden, Industrie-, Verkehrs- und Siedlungsbrachen, Verkehrsanlagen wie geschotterte Straßenbahntrassen, sandige Eisenbahnböschungen, Lagerplätze für Schotter und Sand zum Verkehrswegebau, unbefestigte Parkplätze, unbefestigte Feld-, Forst- und Schießplatzwege, Straßenränder, Motocrossgelände, Ränder von Landebahnen und betonierten oder gepflasterten Stallanlagen, Kasernenhöfen und Militärgaragenhöfen, Kraftwerksasche-Spülflächen, Kahlschläge und Aufforstungsflächen, Deponien und Friedhöfe.

Demgegenüber hält sich die Palette von Lebensräumen mit natürlicher Genese in engen Grenzen. Dazu gehören Binnendünen, sandig-kiesige Fluss- und Seeufer, Sandbänke sowie einige Steilhänge und Felsen, wobei hier oftmals auch die Hand des Menschen im Spiel war.

Dementsprechend kann die Art im Land am häufigsten in anthropogenen vegetationsfreien oder –armen Flächen vorrangig auf Sand, Kies und Kohle, in meist gering verbuschten Sand-, Kalk-, Silikat- und Schwermetallmagerrasen, in Zwergstrauch- und Ginsterheiden sowie in Sandackerbrachen bzw. in deren Komplexen gefunden werden. Nicht selten sind Vorkommen in Mosaiken dieser Biotoptypen mit trockenen oder frischen Staudenfluren, mesophilen Grünländern oder Verkehrsanlagen. Außerdem wurde sie noch in Weinbergen, Gärten, Streuobstwiesen mit Magerrasen, in Sandmagerrasen-Kiefernforstkomplexen, in ausgetrockneten Teichen und Gräben, gemähten Feuchtwiesen, auf Äckern sowie in Grasansaat, Landröhricht, Pappelforsten und Birkenvorwäldern auf Rekultivierungsgelände gefunden.

Oedipoda caerulescens ist physiologisch, ethologisch und morphologisch an trockenwarme Flächen mit geringem Deckungsgrad der Vegetation angepasst (Transpirationsregulation, kleines Arolium, flacher Absprungwinkel, flache Flugbahn, optische Geschlechterfindung, Homochromie, Kräuterfresser; ausführlich s. WALLASCHEK 1995b).

Gefährdungen

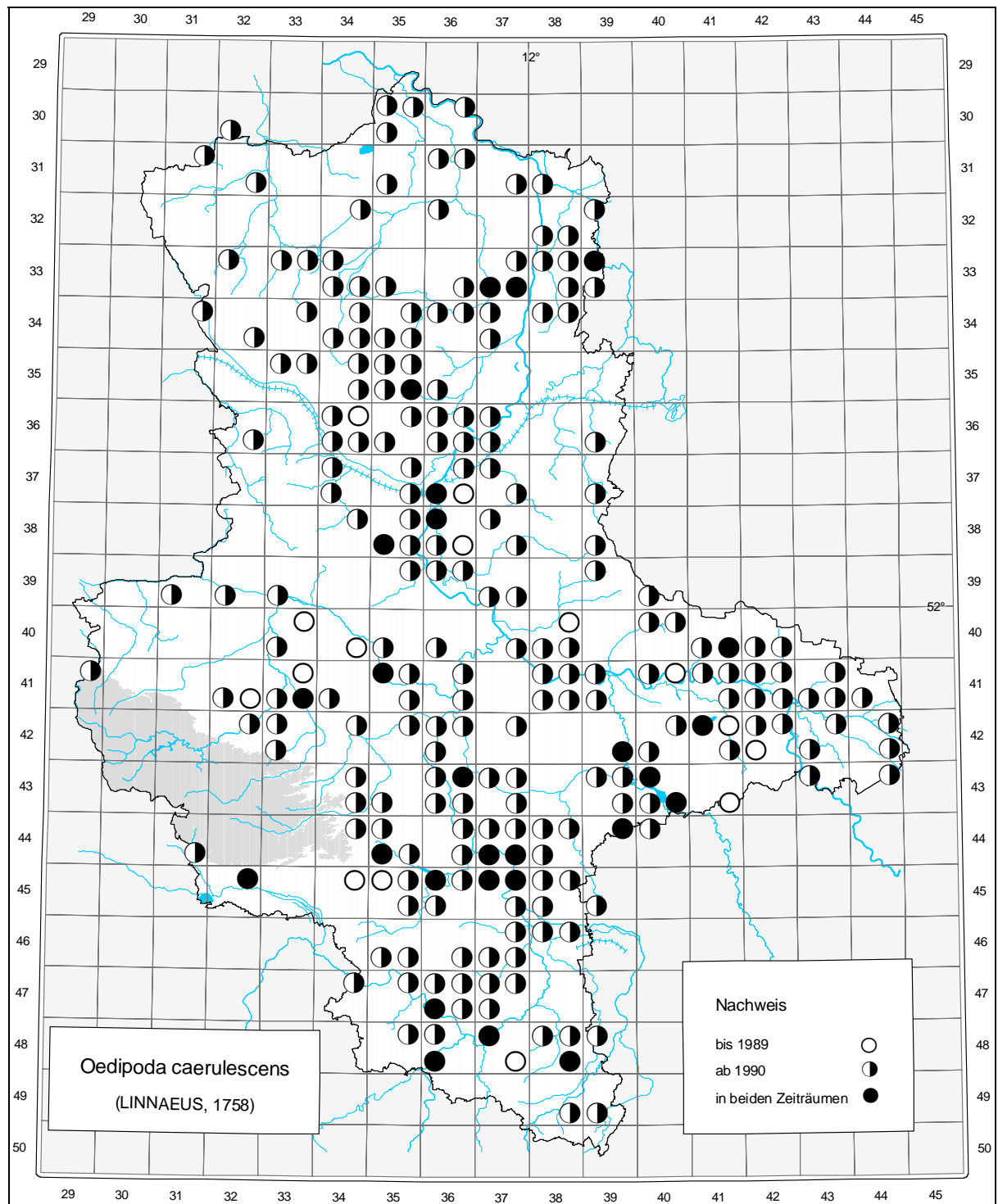
Die Existenzbedingungen verschlechtern sich derzeit besonders in den Braunkohlebergbau-Folgelandschaften und auf Truppenübungsplätzen, aber auch in naturnahen Lebensräumen durch Nutzungsaufgabe oder –verminderung, Rekultivierung und Sukzession.

Schutzmaßnahmen

Sinnvoll erscheinen vor allem die Erhaltung und verträgliche Nutzung oder Pflege natürlicher oder naturnaher Lebensräume wie offene Binnendünen, Sand- und Kiesufer, Sand-, Kalk-, Silikat- und Schwermetallmagerrasen sowie Sandackerbrachen.

Erfassung

Sie kann durch Absuchen und Bodenfallen erfasst werden. Durch das Verschwinden der Flügelgelfarbe in Fangflüssigkeiten ist sie leicht mit *Oedipoda germanica* zu verwechseln. Zudem tritt eine Variante mit rosafarbenen Flügeln im Land auf.



***Oedipoda germanica* (LATREILLE, [1804])**

Rotflügelige Ödlandschrecke

M. WALLASCHEK

Verbreitung

Für Sachsen-Anhalt wurde die Art erstmals von Rollsdorf genannt (TASCHENBERG 1909: 176): „Von Acridiern seien erwähnt: ... *Oedipoda miniata*, welche sich selten bei Rollsdorf (Rösertal) findet.“. Da TASCHENBERG am Institut für Zoologie in Halle eine umfangreiche Heuschreckensammlung zur Verfügung stand, erscheint eine Verwechslung unwahrscheinlich.

WEIDNER (1938a) und RAPP (1943) übernahmen die Angabe unter Hinzufügung des „Süßen Sees“. KÜHLHORN (1955) erwähnte das Fundgebiet noch einmal: „Ö. Harzvorl.: Süßer See (93 m).“, wobei unklar bleibt, ob sein Vater und dessen Mitarbeiter die Art in der Zeit zwischen 1930 und 1943 selbst noch einmal am Süßen See gesehen haben.

WEIDNER (1938a) nennt zwei Fundorte: „Thür. B.: Naumburg (Vorwerk Rödel bei Gr.-Wilsdorf im Steinbruch) 16.7.1922 (R.), Himmelreich bei Bad Kösen (Dr. MAERTENS leg.) 26.7.1935.“.

An versteckter Stelle findet sich der nächste Hinweis auf den Fundort bei Großwilsdorf (KLEBB 1984: 218): „Im NSG Tote Täler fliegt die rotflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda germanica*) ...“. Dass KLEBB die Art tatsächlich dort gesehen hat und die Angabe nicht nur aus der Literatur übernahm, stellte sich an Hand seiner von M. UNRUH ausgewerteten Aufzeichnungen heraus. Unter der Bezeichnung „NSG Tote Täler, Rettelbrücke, Schotter“ werden von KLEBB Funde der Art vom 09.08.1972 und 30.08.1972 vermerkt.

BLISCHKE et al. (1997) arbeiteten in der Zeit vom 25.03.1994 bis zum 14.09.1994 auf dem Rödel und suchten hier nach eigenen Angaben gezielt potenzielle Habitate der Ödlandschrecken: „...; dagegen ist ihre ... rotflügelige Schwesterart (*Oedipoda germanica*, RL1) mit einer relativ kleinen Population von mindestens 30 gezählten Tieren auf einen Komplex südwestexponierter offener Kalkschutthalden beschränkt.“.

MEINEKE & MENGE (1993) suchten bei Rollsdorf und südöstlich Balgstädt (wohl auf dem Rödel) vergeblich nach *Oedipoda germanica*, fanden die Art aber „bei Zscheiplitz auf einer alten Kalkschutthalde am Rande eines ehemaligen Steinbruches“. Allerdings war dieser Fundort K. LIPOLD, Leipzig, schon seit 1973 bekannt. Er hat

Oedipoda germanica dort seitdem in zehn weiteren Jahren bestätigt.

Am 03.09.1991 glückte der Nachweis von *Oedipoda germanica* bei Naumburg im NSG Göttersitz auf den sehr schütterten Kalktrockenrasen der Steilhänge über der Saale (WALLASCHEK 1996d, 1997a). T. PIETSCH, Halle (Saale), konnte diesen Fundort seitdem mehrfach bestätigen.

Der von KÜHLHORN (1955) genannte Fundort „Harz: Questenberg“ beruht nach MEINEKE & MENGE (1993) auf der Fehlbestimmung einer Farbmodifikation von *Oedipoda caerulescens*.

Sämtliche Fundorte der Art in Sachsen-Anhalt liegen in der planaren oder kollinen Stufe. Die Arealodynamik ist derzeit als regressiv, die Vagilität als gering einzuschätzen.

Lebensräume

In Sachsen-Anhalt lebt *Oedipoda germanica* ausschließlich auf schütterten Kalktrockenrasen an Steilhängen der Saale (Göttersitz) und auf Kalkschutthalden ehemaliger Steinbrüche (Rödel, Schafberg). Da andernorts durchaus nicht nur Kalkgestein besiedelt wird (HARZ 1957, KÖHLER 2001, ZACHER 1917), ist das frühere Vorkommen auf den steilen, südexponierten, damals noch nicht mit Laubenkolonien überzogenen Buntsandsteinhängen am Süßen See nicht ausgeschlossen, zumal dort auch Rogensteinbänke eingelagert sind.

Gefährdungen

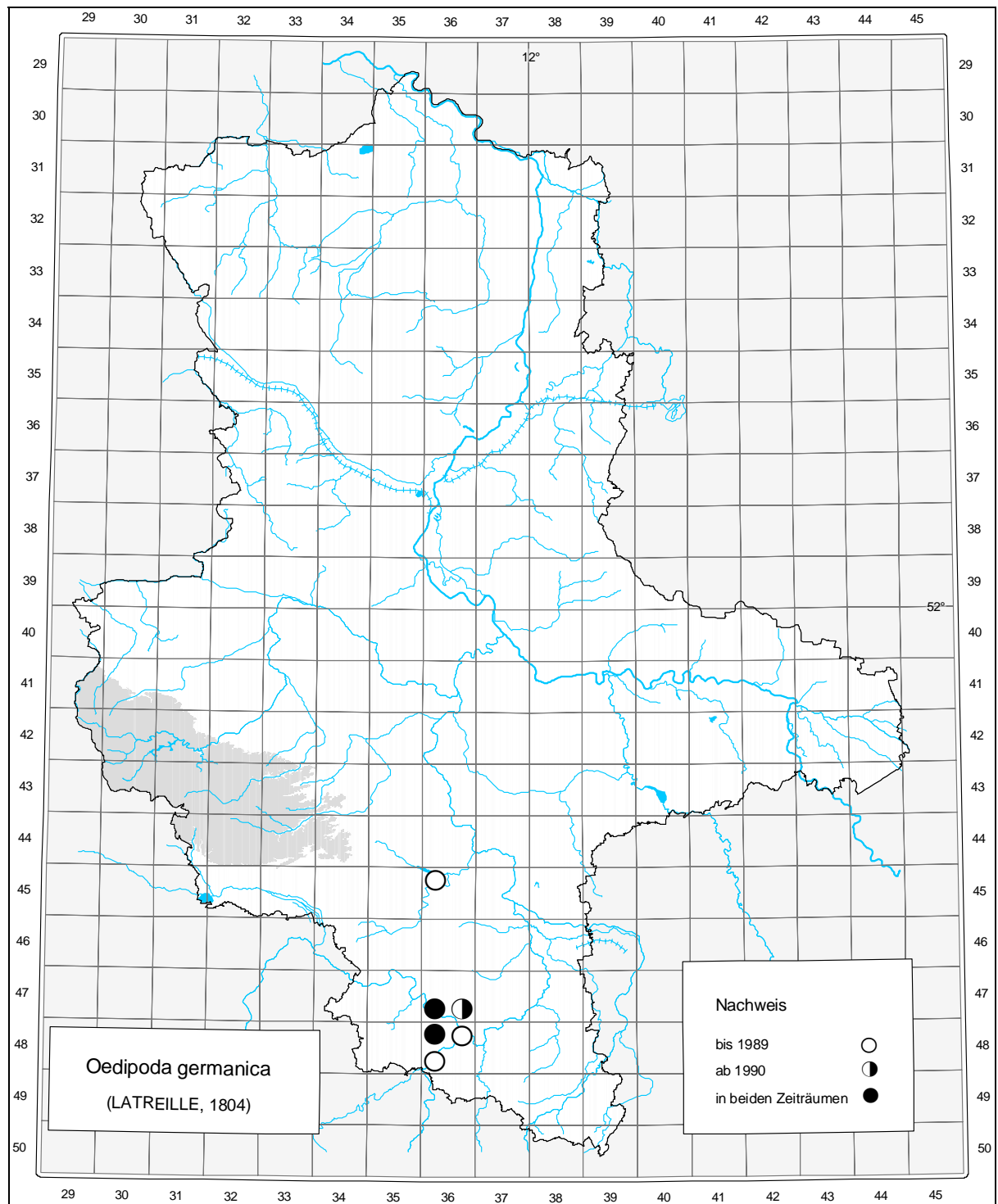
Alle Bestände werden von der Sukzession bedroht.

Schutzmaßnahmen

Wesentlich ist neben der Aufrechterhaltung der naturschutzrechtlichen Sicherung die Entbuschung der Lebensräume und die Entfernung zu üppigen Krautbewuchses.

Erfassung

Die Art kann durch Absuchen geeigneter Lebensräume erfasst werden. Die Tiere fangen sich auch in Bodenfallen, wobei durch das Verschwinden der Flügelgarbe in der Fangflüssigkeit und im Alkohol Verwechslungsgefahr mit *Oedipoda caerulescens* besteht.



***Sphingonotus caerulans* (LINNAEUS, 1767)**

Blaüflügelige Sandschrecke

B. SCHÄFER

Verbreitung

Den Erstfund von *Sphingonotus caerulans* für das Land Sachsen-Anhalt veröffentlichte TASCHEBERG (1871) aus der Stadt Halle.

Die Vorkommen im Landesgebiet befinden sich am nordwestlichen Arealrand. In Sachsen-Anhalt ist die Art sehr wenig verbreitet. Schwerpunkte liegen in den Braunkohlebergbaufolgelandschaften der südlichen Landesteile sowie in Heidegebieten. Außerhalb dieser Landschaften befinden sich punktuelle Vorkommen. Sie hat auch in den Städten Fuß gefasst.

Größere Verbreitungslücken bestehen in vorwiegend agrarisch oder forstlich genutzten Teilen aller Naturräume. Im Harz fehlt die Art. Sie zeigt, bedingt durch den Rückgang des Braunkohlenbergbaus und die Rekultivierung der Reviere sowie die Auflassung von Truppenübungsplätzen eine regressive Arealodynamik; lokal finden sich auch über längere Zeit stabile Bestände, womit die Arealodynamik hier als stationär zu bezeichnen ist.

In Sachsen-Anhalt besiedelt die Blaüflügelige Sandschrecke die planare und kolline Höhenstufe. Eine wichtige Rolle für die Ausbreitung der Art im Land dürfte Anthropochorie spielen, wobei wahrscheinlich Eipakete, Larven und Imagines mit Baustofftransporten vor allem per Lastkraftwagen weit verschleppt werden. Innerhalb der Braunkohlebergbauggebiete ist die Art aber wohl aufgrund der Vielzahl geeigneter Ausbreitungsräume auch aktiv recht ausbreitungsfähig. Einzelne Funde lassen sich als Folge von Verdriftung mit dem Wind und Flug deuten.

Lebensräume

Sphingonotus caerulans besiedelt in Sachsen-Anhalt lückige Sandtrockenrasen, offene Sandflächen auf Binnendünen und sehr lückige Zwergstrauchheiden sowie vegetationsfreie oder -arme Flächen in anthropogenen Landschaftselementen wie Sand-, Kies- und Tongruben, Steinbrüchen, Bergbauhalden, Baustoffaufhaldungen und Rohböden in Baugebieten und auf Deponien, betonierten, gepflasterten oder be-

kiesten, wenig genutzten Verkehrswegen und Kasernenplätzen, Truppenübungsplätzen und Industriebrachen.

Allen Lebensräumen gemeinsam ist eine sehr lückige, niedrige Vegetation, nicht selten fehlt sie fast völlig. Daher sind die Flächen voll besonnt, trocken und warm.

Im Landesgebiet findet sich die Mehrzahl der Vorkommen in den oben aufgeführten Sekundärbiotopen. Wenn solche Strukturen in den Landschaften nicht vorhanden sind, fehlt *Sphingonotus caerulans* über weite Strecken.

Die Art ist eine der ersten Heuschrecken, die neu entstehende Rohboden- und Offenflächen besiedelt und kommt dann stellenweise als einzige Heuschreckenart vor. Bei fortschreitender Sukzession mit dichter werdender Vegetation verschwindet die Art sehr schnell wieder.

Gefährdungen

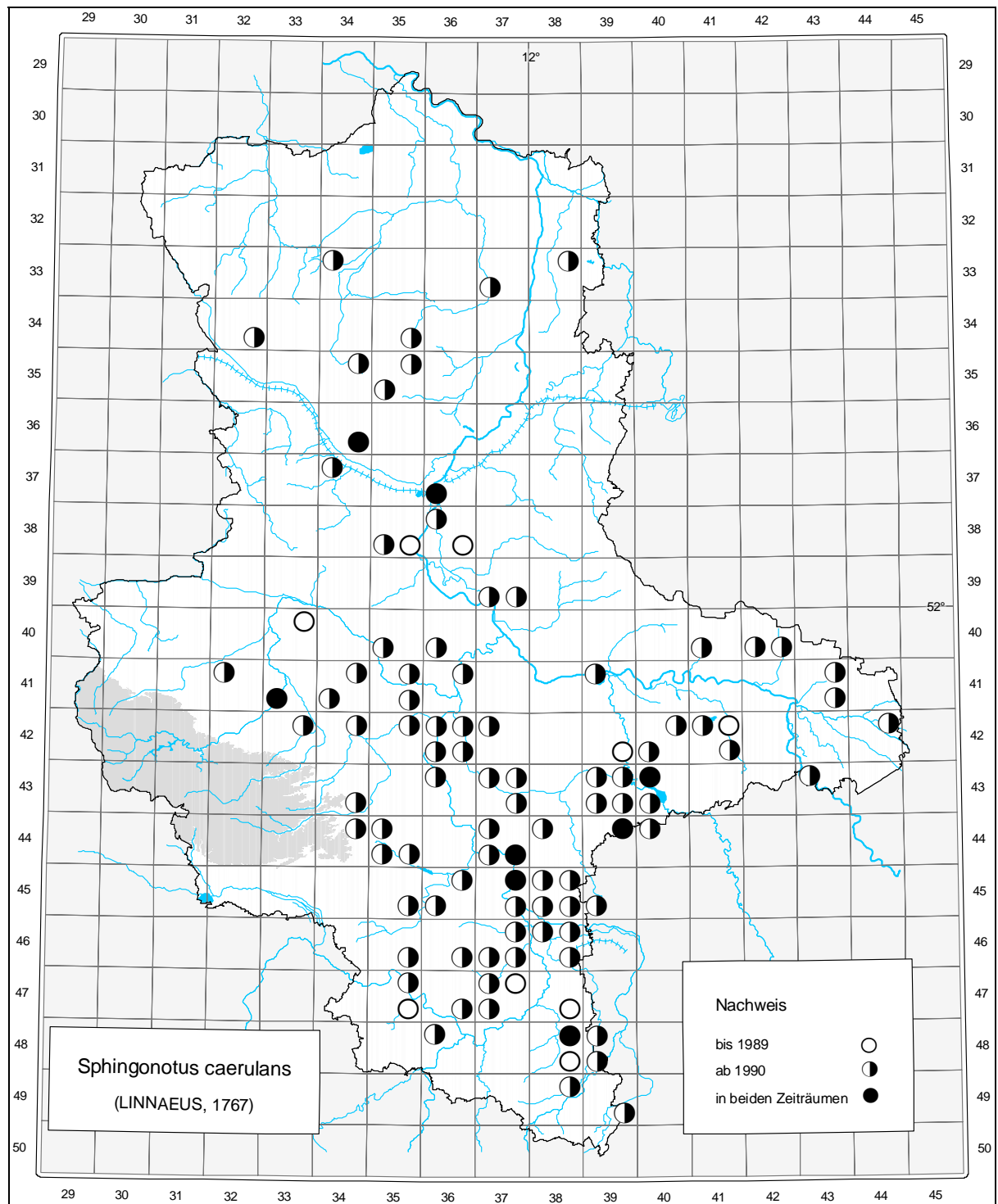
Insbesondere der Rückgang von Sekundärlebensräumen in Braunkohle-Bergbaurevieren, Truppenübungsplätzen sowie in Sand- und Kiesgruben ist als Gefährdungsursache zu nennen. Durch das Verfüllen von Gruben oder die Umgestaltung ganzer Landschaftsabschnitte im Bereich ehemaliger Tagebaue gehen häufig großflächige Habitate verloren, für die es keinen entsprechenden Ersatz gibt. Aufgelassene Truppenübungsplätze verlieren durch die Sukzession an Wert für die Art.

Schutzmaßnahmen

Durch das Offenhalten von Rohbodenflächen mittels Abschieben von Oberboden in Sekundärlebensräumen und das Zulassen von natürlicher Dynamik wird die Art gefördert.

Erfassung

Die Art lässt sich gut durch Sichtnachweise bei der Geländearbeit ermitteln. Wegen der Verwechslungsmöglichkeit mit *Oedipoda caerulea* kann die Art jedoch fehlbestimmt bzw. übersehen werden.



***Stethophyma grossum* (LINNAEUS, 1758)**

Sumpfschrecke

M. WALLASCHEK

Verbreitung

TASCHENBERG (1871) veröffentlichte den Erstfund für das Land Sachsen-Anhalt aus der Stadt Halle (Saale).

Die Vorkommen von *Stethophyma grossum* im Landesgebiet konzentrieren sich im Elbetal sowie in den Tälern von Saale, Mulde, Helme, Schwarzer Elster, Havel, Aland, Ohre inkl. Drömling und Aller sowie deren Zuflüssen. Im Harz, im Hügelland, im Mitteldeutschen Schwarzerdegebiet, im Nördlichen Harzvorland und in weiten Teilen der Altmark dünnen die Fundorte stark aus. Die Verbreitung der Sumpfschrecke ändert sich in den Tälern der großen Flüsse derzeit nur wenig. Die Bestände in den Tälern der Nebenflüsse sind meist kopfarm und auf kleine Flächen beschränkt. Hier scheint eine Tendenz zum Rückgang zu bestehen. Daher wird die Arealodynamik der Art als stationär bis regressiv eingeschätzt.

Stethophyma grossum findet sich im Land von der planaren bis zur submontanen Stufe, wobei die Masse der Vorkommen in der planaren Stufe liegt.

In allen bisher untersuchten Landschaften Sachsens-Anhalts erwies sich die Art als wenig vagil. Allerdings zeigen Einzelfunde von Tieren in Ackerbrachen, Intensivgrünländern, mesophilen Grünländern ohne Feuchtstellen, Gehölzen und Sandmagerrasen die Fähigkeit zur aktiven Ausbreitung auch über größere Entfernungen.

Lebensräume

Die Sumpfschrecke besiedelt in Sachsen-Anhalt vor allem extensiv durch Mahd oder Beweidung bewirtschaftete feuchte Grünländer, daneben feuchte Staudenfluren, Röhrichte, Seggenrieder und Flutrasen. Mehrfach wurde die Art auch in Komplexen aus feuchten und frischen Grünländern, in mesophilen Grünländern mit einzelnen kleinen Feuchtstellen in Geländesenken oder an Gräben sowie in vergrasteten Moorflächen angetroffen. Vereinzelt fand sie sich in Komplexen aus Röhrichten und Staudenfluren, in Intensivgrünländern, Ackerbrachen, Sandmagerrasen, Binnensalzstellen, Gebüsch, Pappelpflanzungen und Erlenwäldern.

Im Spektrum der von INGRISCH (1983) untersuchten Feldheuschreckenarten erwiesen sich die Eier von *Stethophyma grossum* als diejeni-

gen mit der geringsten Trockenresistenz. Bereits bei einer Verringerung der Kontaktwassermenge entwickelten sich die Eier im Versuch am langsamsten und schlüpften ohne Kontaktwasser im Unterschied zu Arten mit trockenresistenteren Eiern überhaupt nicht mehr. Bei dieser Art zeigt sich demnach eine enge Übereinstimmung zwischen dem Auftreten im Freiland und der Trockenresistenz der Eier. Auch die hohe Transpirationsrate der Imagines stimmt mit der Biotopwahl überein (JAKOVLEV & KRÜGER 1953).

Allerdings können die Bestände im Laufe des Jahres in angrenzende mesophile Bereiche übergreifen. So findet sich in Frischwiesen mit feuchten Geländesenken zwar im Sommer die Masse der Tiere in letzteren, Teile der Population besiedeln aber das Frischgrünland.

Im Unterschied zum ebenfalls streng hygrophilen *Chorthippus montanus* toleriert *Stethophyma grossum* das Ausbleiben der extensiven Bewirtschaftung und damit eine Grasvegetation aus Arten mit mittelhohen und hohen Halmen. An diese ist sie durch ein sehr großes und wohl entwickeltes Arolium gut angepaßt (KAUFMANN 1965). Die Pflanzendecke muss allerdings zumindest stellenweise lückig und niedrig sein, was wohl im Zusammenhang mit Mindesttemperatursummen für die Entwicklung von Eiern und Larven steht.

Gefährdungen

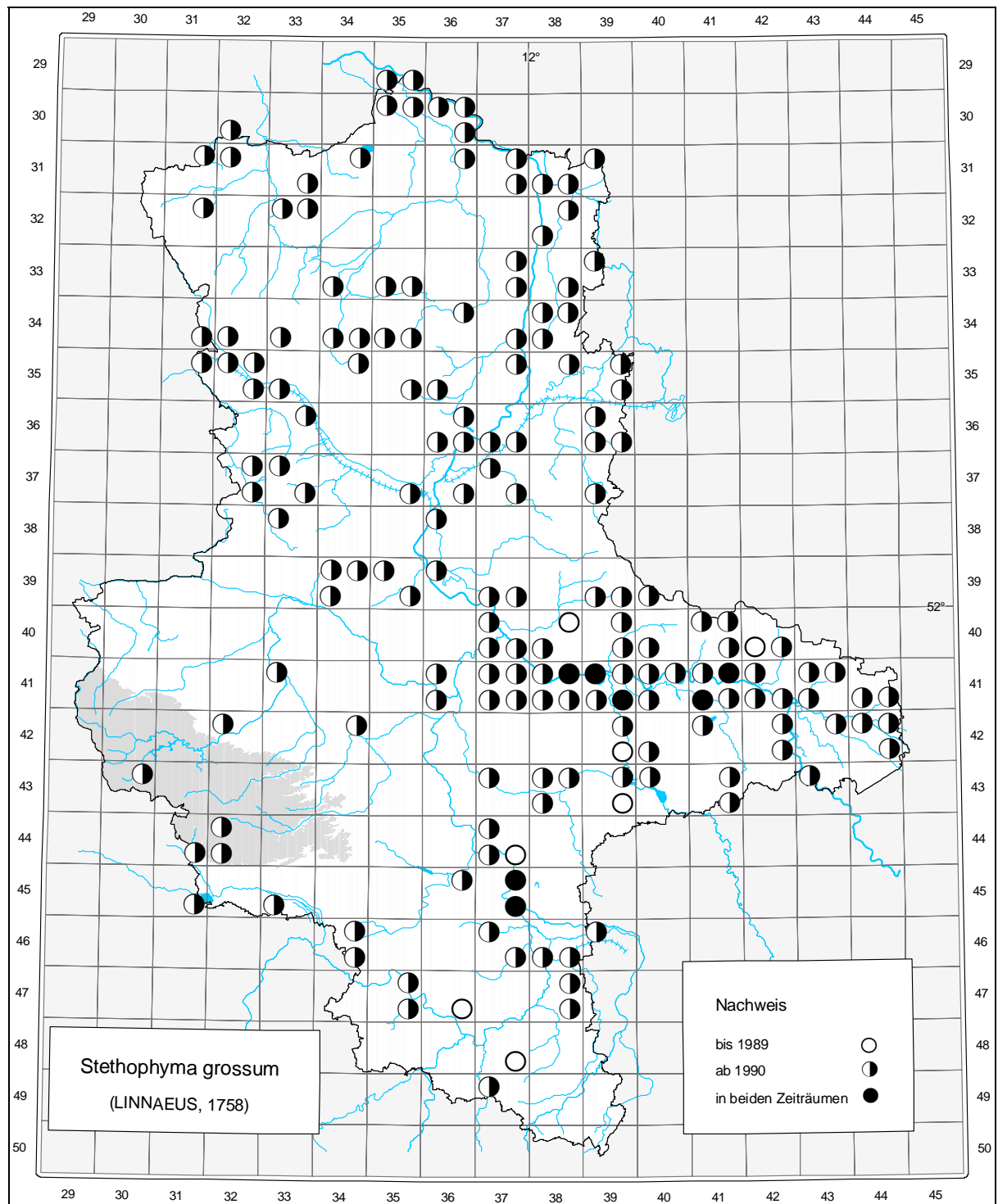
Die Absenkung des Grundwasserspiegels, die Beseitigung von Feuchtstellen und die Intensivierung der Grünlandnutzung gefährden die Bestände.

Schutzmaßnahmen

Feuchtgebiete mit Beständen der Art sollten naturschutzrechtlich gesichert, der hohe Grundwasserspiegel erhalten und die extensive Bewirtschaftung gewährleistet werden.

Erfassung

Bei höheren Temperaturen lassen die Männchen den „Schienenschleuderzick“ ertönen, wobei dieses Geräusch dem beim Aufplatzen von Pflanzenfrüchten entstehenden nicht unähnlich ist, so dass in jedem Fall das Erbringen von Sichtnachweisen empfehlenswert ist.



***Chrysochraon dispar* (GERMAR, [1834])**

Große Goldschrecke

M. WALLASCHEK

Verbreitung

Der erste Nachweis von *Chrysochraon dispar* vom Landesgebiet Sachsen-Anhalts wurde im Juli 1964 bei Friedenthal nahe Kropstädt erbracht (WALLASCHEK 1992b). Diese Veröffentlichung stellt zugleich die Erstpublikation dar. Dieses späte Datum erscheint angesichts der weiten Verbreitung der Art im Landesgebiet merkwürdig. Das dürfte teilweise darauf zurückzuführen sein, dass sie schwerpunktmäßig in bis 1990 wenig oder gar nicht faunistisch bearbeiteten Landschaften auftritt. Dazu zählen vor allem Weser-Aller-Flachland, Altmark, Elbtalniederung, Genthiner Land, Fiener Bruch, Fläming und Elbe-Mulde-Tiefeland.

Aus traditionell gut untersuchten Landschaften wie den Randplatten des Thüringer Beckens gibt es auch heute noch nur relativ wenige Funde, so dass hier ein Übersehen als Erklärung in Frage kommt. Eigenartig ist aber das Fehlen älterer Nachweise aus dem historisch gut bearbeiteten Raum um Halle (Saale), in dem sie jetzt wie auch im Land weit verbreitet ist. Bedenkt man, dass noch WEIDNER (1938a) für ganz Mitteldeutschland nur den Fund bei Oschatz aus TASCHEMBERG (1871) wiederholt und dass RAPP (1943) die Art trotz RUDOWS (1873) Anmerkung „in Thüringen und Harz“ nicht einmal für Thüringen führt, so muss ihr in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts ein beachtlicher Ausbreitungserfolg in Mitteldeutschland gelungen sein. Die Arealdynamik wird deshalb für Sachsen-Anhalt als expansiv eingeschätzt.

Chrysochraon dispar wurde in Sachsen-Anhalt nur in der planaren und kollinen Stufe gefunden.

In den meisten bislang untersuchten Landschaften erwies sich die Art als hoch vagil, ansonsten als mäßig vagil. Selbst in Ackerbrachen und Verkehrswegebegleitgrün fanden sich neben Männchen meist auch kurzflügelige, nur sehr selten langflügelige Weibchen. Deshalb ist anzunehmen, dass die flugunfähige weibliche Morphe eine erhebliche Laufaktivität entfalten kann. Außerdem spielt wohl Verdriftung oder Verschleppung der Eier mit abgerissenem oder abgemähtem Pflanzenmaterial eine Rolle.

Lebensräume

Chrysochraon dispar besiedelt in Sachsen-Anhalt vor allem feuchtes und frisches Grünland, feuchte und frische Staudenfluren sowie Röhrichte und Seggenrieder bzw. auch Komplexe dieser Biotoptypen. Die Art findet sich nicht selten im Begleitgrün von Wegen und zwei- oder mehrspurigen Straßen, in Ackerbrachen, in Magerrasen und Komplexen aus Magerrasen und Grünland, in Komplexen aus Grünland und anthropogenen vegetationsarmen Flächen sowie in Mooren (verbuschte Flächen, Moorheiden, Rand von Bult-Schlenkenstruktur). Des weiteren wurde sie gelegentlich in Äckern, Intensivgrünländern, Gartenanlagen, Binnensalzstellen, Reitgras- und Schlagfluren, trockenen Staudenfluren, *Calluna*- und Ginsterheiden, Gebüschen, Kiefern-, Birken-, Robinien- und Papelpflanzungen, Kiefern-Eichen-Aufforstungen und Erlenwäldern beobachtet.

Nach KAUFMANN (1965) ist *Chrysochraon dispar* durch ein sehr großes und wohl entwickeltes Arolium als Bewohner von Grasarten mit langen Halmen gekennzeichnet. Wassermangel verzögert die Entwicklung der Eier erheblich (SÄNGER 1974, INGRISCH 1983).

Die Ausbreitung der Art in Sachsen-Anhalt dürfte wesentlich durch die politische Wende 1989/90 begünstigt worden sein (Ackerflächenstillegungen, gigantische Gewerbegebiete, riesige Industrie- und Verkehrsbrachen). Auf den Brachflächen bildeten sich alsbald Grasfluren mit fleckenweiser Dominanz von Obergräsern, die oft selbst im Hochsommer nicht vergilben und für erhöhte Luftfeuchte sorgen. Kräuter und Gehölzaufwuchs bieten hier Eiablageplätze.

Gefährdungen

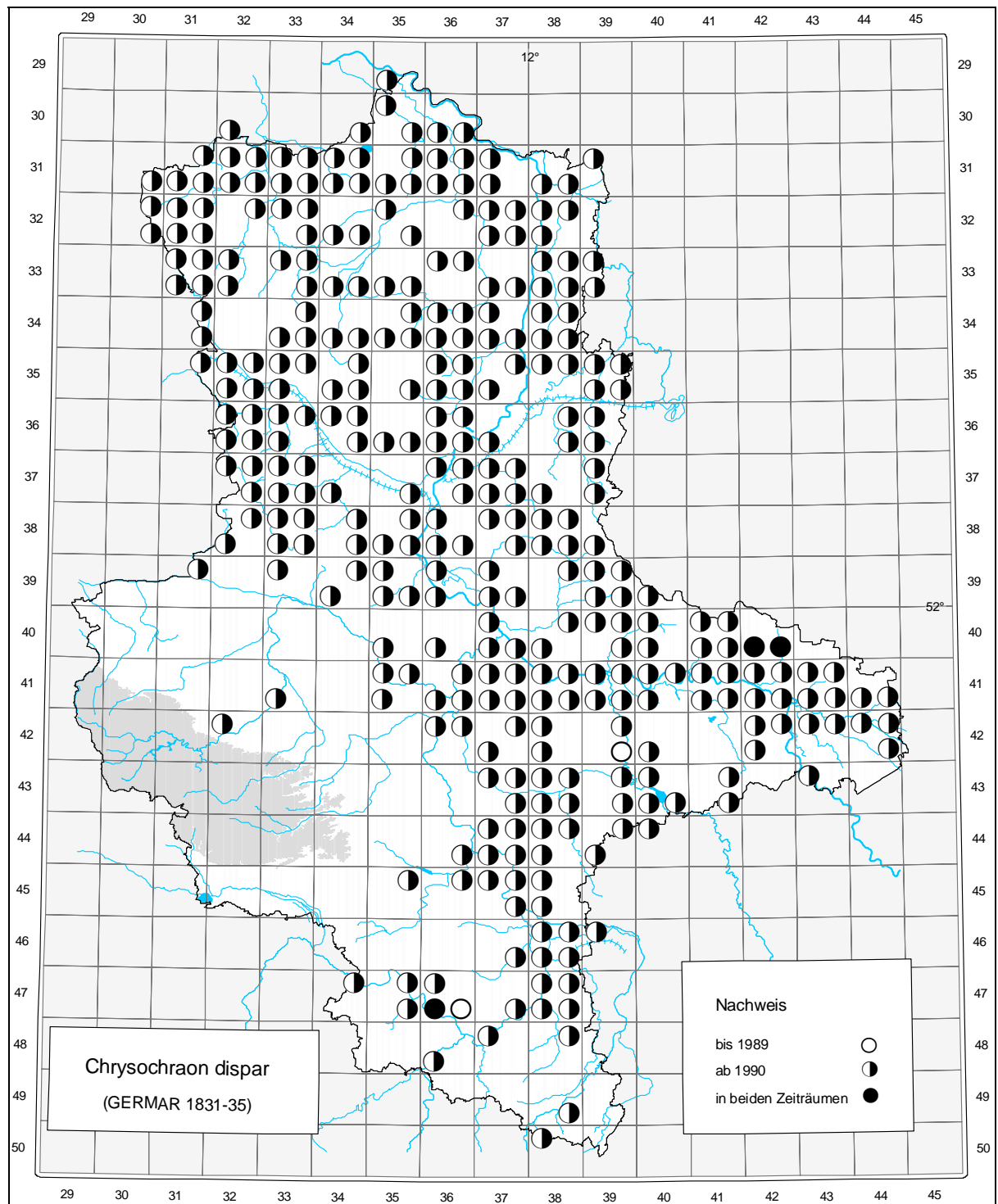
Derzeit sind keine Gefahren für die Art in Sachsen-Anhalt erkennbar.

Schutzmaßnahmen

Extensive Grünlandwirtschaft fördert die Art.

Erfassung

Der Gesang kann mit dem von *Chorthippus parallelus* verwechselt werden.



***Euthystira brachyptera* (OCSKAY, 1826)**

Kleine Goldschrecke

M. WALLASCHEK

Verbreitung

Der Erstnachweis für das Landesgebiet Sachsen-Anhalts datiert vom 24.06.1917 aus Ballenstedt (ZACHER 1917).

Sachsen-Anhalt verfügt über fünf Exklaven von *Euthystira brachyptera* vor der nördlichen Arealgrenze: Harz, Letzlinger Heide, Tangerhütter Niederung, Elbe-Mulde-Tiefland und Südliches Fläminghügelland. Die Mehrzahl der Bestände befindet sich in den ersten beiden Gebieten. Die Art ist im Unterharz und im Westteil der östlichen Harzabdachung nahezu flächenhaft verbreitet (MEINEKE & MENGE 1993). Auch in der Letzlinger Heide kommt sie wohl vielerorts vor, doch sind die Angaben wegen der Unzugänglichkeit des Truppenübungsplatzes lückenhaft. Aus den anderen drei Exklaven sind nur einzelne Nachweise bekannt.

Die Bestände in den Exklaven Sachsen-Anhalts weisen auf eine ehemals weiter nördlich liegende Arealgrenze hin. Sie erscheinen so als Relikte, die Landschaften mit Beständen der Art als Refugialräume. Hier ist die Arealodynamik der Art stationär.

In Sachsen-Anhalt tritt *Euthystira brachyptera* von der planaren bis zur montanen Stufe auf.

Die Art wird im Harz und in der Letzlinger Heide als mäßig vagil, in den anderen Exklaven als wenig vagil eingeschätzt. MEINEKE & MENGE (1993) sahen im Harz ein langflügliges Weibchen.

Lebensräume

Im Harz fanden MEINEKE & MENGE (1993) die Art vor allem in deckungsreichen Schlagfluren und Waldsäumen mit stetem und meist häufigem Vorkommen von *Calamagrostis arundinacea*. Außerdem wurde sie auf frischen bis feuchten und nur extensiv oder nicht mehr genutzten Waldwiesen angetroffen. ZACHER (1917) und WALLASCHEK (2000a) stellten sie im Harz in trockenen Waldwiesen fest. In der Letzlinger Heide und Tangerhütter Niederung lebt die Art in Sandmagerrasen und *Calluna*-Heiden sowie in deren Komplexen, im frischen Grünland an Waldwegen, in Röhricht-Seggenried-Komplexen und in Moorheiden.

Im Elbe-Mulde-Tiefland wurde die Art im extensiven Feuchtgrünland, in Seggenfluren, vergrasten Moorflächen, in mesophilen Stauden- und Reitgrasfluren und in Sandmagerrasen beobachtet

(ENGEMANN et al. 2001, REICHHOFF & FEDERSCHMIDT 1996). Im Südlichen Fläminghügelland fand sie sich sehr zahlreich in einer ungenutzten, strukturreichen Feuchtwiese, mit wenigen Tieren in einer Ginsterheide und einem Sandmagerrasen mit Reitgras, Hochstauden und Büschen am Wegrand (WALLASCHEK 1997c).

KAUFMANN (1965) und ILLICH & WINDING (1989) stellten eine Nahrungspräferenz von *Euthystira brachyptera* für jeweils verschiedene *Calamagrostis*-Arten fest, was angesichts der weiten Verbreitung solcher Gräser in Sachsen-Anhalt nicht als hinreichend für die Erklärung der Distribution und Biotopwahl erscheint. Ihre Verbreitung in Hessen (Gebiete mit >18 °C mittlere Juli-temperatur) weist auf eine gewisse Wärmeliebe hin (INGRISCH 1981). Allerdings liegt diese Temperatur im Harz deutlich unter 18 °C, weshalb das ebenfalls keine entscheidende Bedingung für das Vorkommen in Sachsen-Anhalt darstellt.

Nach KAUFMANN (1965) ist die Art aber durch ein sehr großes und wohl entwickeltes Arolium als Bewohner von Grasarten mit langen Halmen gekennzeichnet. Außerdem werden die Eier zwischen zusammengefaltete Blätter in die Pflanzendecke abgelegt, weshalb die Entwicklung an eine ungestörte Feldschicht, vielleicht auch an eine hohe Luftfeuchte gebunden ist.

Das Verbreitungsbild der Art in Sachsen-Anhalt kennzeichnet demnach anscheinend Räume mit vergleichsweise niedriger Nutzungsintensität des Grünlandes.

Gefährdungen

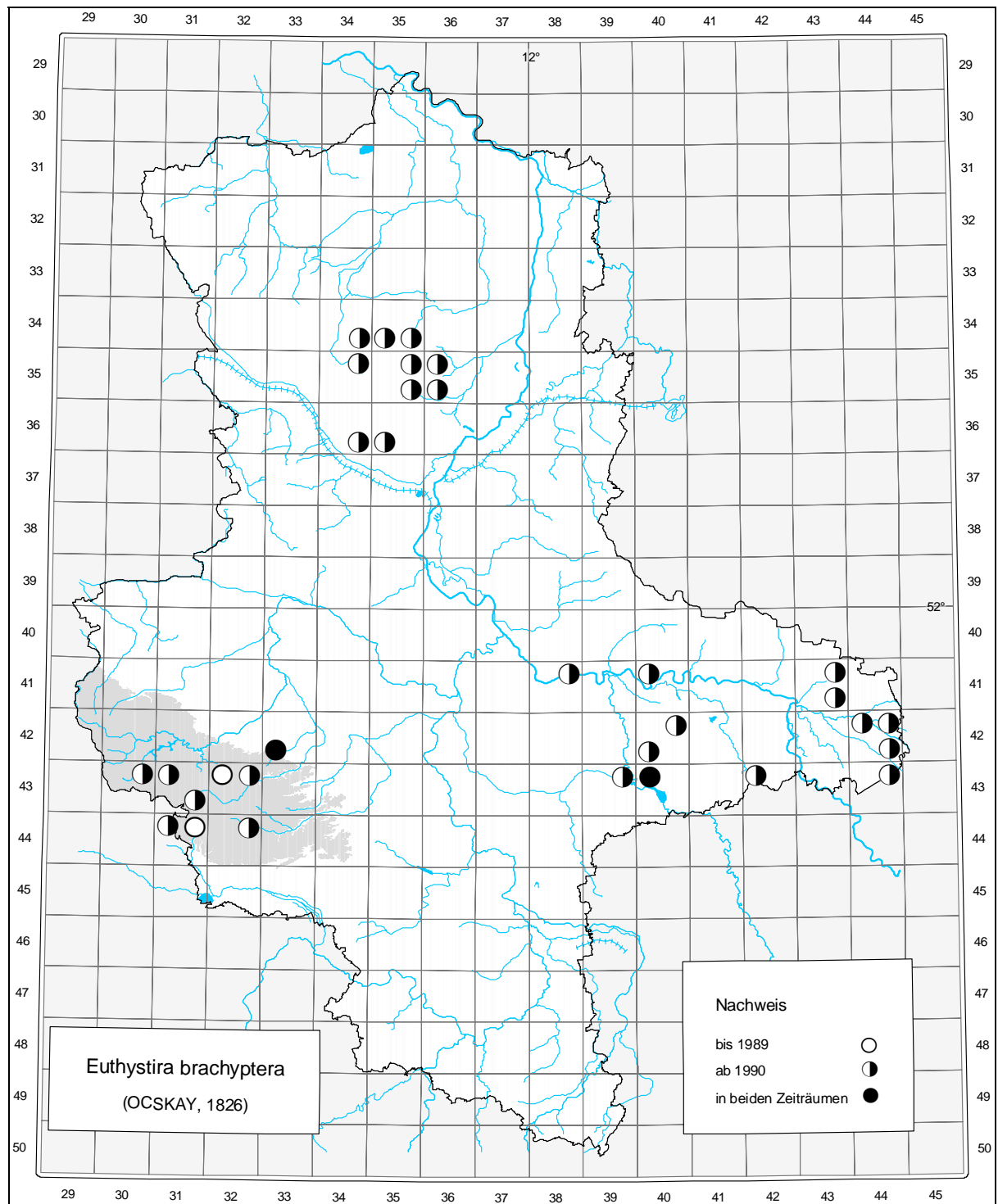
Die Art ist durch die Aufnahme von Grünlandnutzungen gefährdet.

Schutzmaßnahmen

Wesentliche Vorkommen sind naturschutzrechtlich zu sichern. Nutzung oder Pflege müssen auf die besonderen Ansprüche der Art Rücksicht nehmen.

Erfassung

Durch den leisen Gesang ist die Art zwar akustisch nicht besonders auffällig, doch finden die Tiere durch ihren metallischen Glanz die Aufmerksamkeit des Beobachters.



***Omocestus viridulus* (LINNAEUS, 1758)**

Bunter Grashüpfer

M. WALLASCHEK

Verbreitung

Der erste Nachweis im Land gelang am 04.08.1912 in Schierke (ZACHER 1917).

Die Art ist derzeit in Sachsen-Anhalt sehr wenig verbreitet und zeigt keine Arealodynamik. Sie besitzt einen Verbreitungsschwerpunkt im Harz und besiedelt auch die höchsten Lagen auf dem Brocken. Aus den meisten Meßtischblatt-quadranten im Harz liegen Nachweise vor, doch ist eine größere Zahl älteren Datums.

Ansonsten finden sich im Nördlichen Harzvorland, auf den Randplatten des Thüringer Beckens, im Altenburg-Zeitzer Lößgebiet, im Elbe-Mulde-Tiefland, im Fläming, im Ostbraunschweigischen Flachland, in der Altmark und in der Perleberger Heide oft weit voneinander entfernte Vorkommen. Im Flach- und Hügelland Sachsen-Anhalts ist *Omocestus viridulus* demnach disjunkt verbreitet.

Fast völlig fehlen Nachweise im Mitteldeutschen Trockengebiet. Das hier beobachtete zeitweilige Vorkommen in Halle (Saale) geht wohl auf Einschleppung zurück (SCHÄDLER 2001).

Die Art besiedelt alle Höhenstufen des Landes, wobei sie derzeit eine Bindung an mittlere zeigt.

Im Flachland ist die Art nach bisheriger Kenntnis meist wenig vagil, selten mäßig vagil (WALLASCHEK 2003a, in Druck). Im Harz ist sie mäßig bis hoch vagil.

Lebensräume

Die Art besiedelt ungemähte und gemähte, auch hochstaudenreiche, frische, feuchte und trockene Wiesen und Waldwiesen, Reitgrasfluren, Magerrasen, Zwergstrauchheiden, Seggenrieder, Röhrichte, Moorheiden, vergraste Moorflächen und Ackerbrachen. Im Flach- und unteren Hügelland liegen jedoch alle Flächen in Landschaften und Landschaftsabschnitten mit einem relativ feuchten Makro- oder Geländeklima. Sie fehlt hier in trockenen Lebensräumen wie *Calluna*-Heiden und Sandtrockenrasen.

Überall zeigt die Art eine enge Bindung an eine geschlossene, vertikal gut strukturierte Pflan-

zendecke aus Gräsern und Kräutern. Lückig bewachsene oder intensiv bewirtschaftete Flächen werden gemieden. Individuenreiche Bestände sind von ungenutzten oder ein- bis zweischürigen, nicht mit Dünger und Bioziden behandelten Flächen bekannt.

In trockenen Landschaften oder Trockenbiotopen des Flach- und unteren Hügellandes fehlt die Art wahrscheinlich, weil die relativ zeitig im Jahr zumeist oberirdisch abgelegten Eier trotz ihrer relativ hohen Trockenresistenz die sommerliche Austrocknung nicht überstehen (INGRISCH 1983). Mahd oder Beweidung dürften hier diesen Effekt durch die Entfernung der schützenden Laubblätter und Sprossachsen verstärken.

Gefährdungen

Die klimatischen Voraussetzungen für das Vorkommen von *Omocestus viridulus* scheinen in weiten Teilen des Flach- und Hügellandes Sachsen-Anhalts mit Ausnahme des Mitteldeutschen Trockengebietes gegeben zu sein. Daher kann ihr disjunktes Auftreten in allen zugehörigen Landschaften als Folge anthropogener Einwirkungen gedeutet werden.

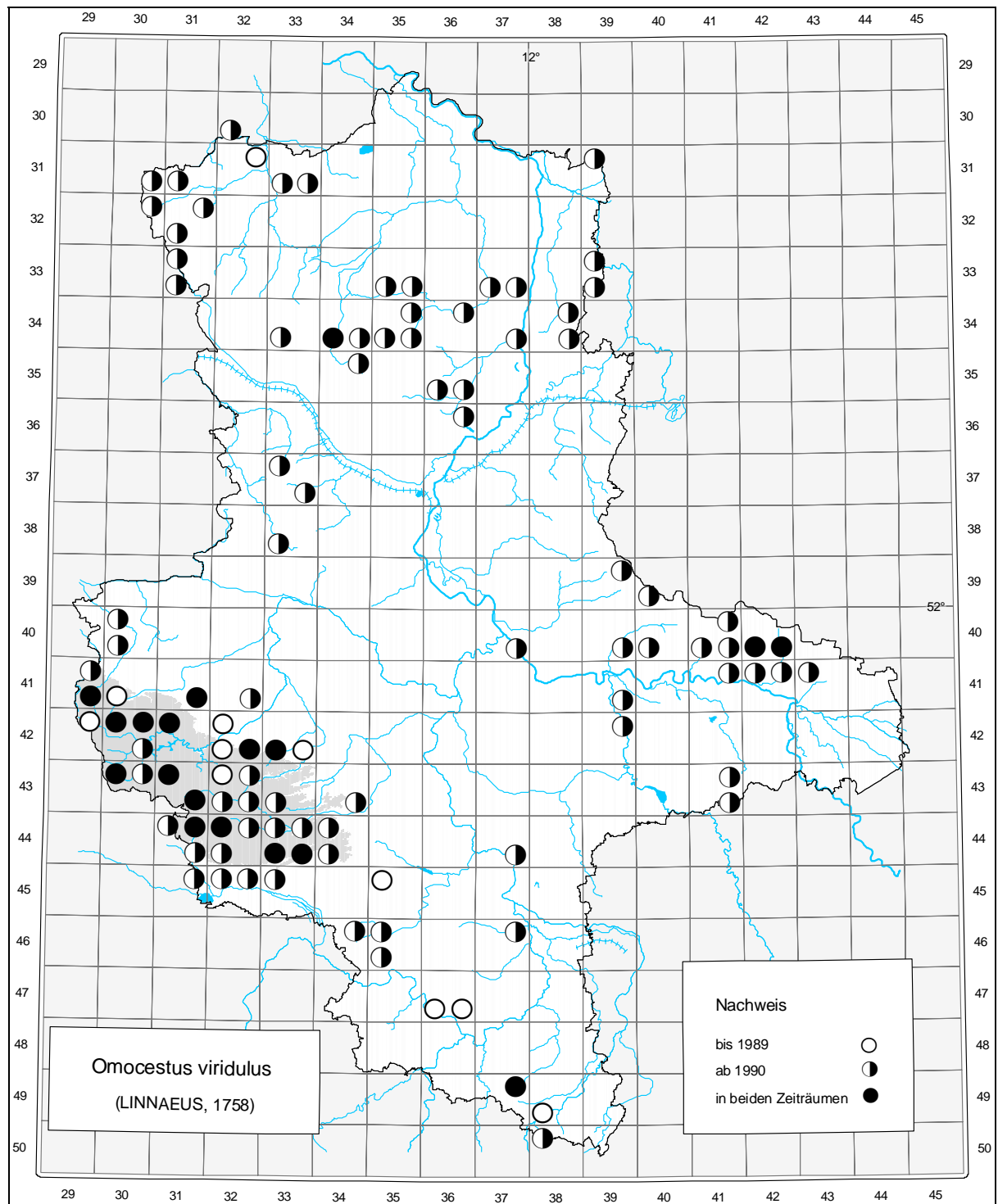
Dazu zählen die in den letzten beiden Jahrhunderten forcierten weiträumigen Meliorationen, die Anlage von Einsaatgrünländern, die Umwandlung von Grünland in Acker sowie übermäßiger Dünger- und Biozideinsatz. Diese Faktoren wirken teilweise noch immer auf die Bestände ein.

Schutzmaßnahmen

Durch Extensivierung der Grünlandnutzung in allen makroklimatisch geeigneten Landschaften kann die Art gefördert werden, besonders im Harz und Landesnorden.

Erfassung

Wegen der bereits ab Anfang August rückläufigen Bestandsgrößen kann die Art bei spät einsetzenden Kartierungen übersehen werden.



***Omocestus haemorrhoidalis* (CHARPENTIER, 1825)**

Rotleibiger Grashüpfer

A. FEDERSCHMIDT

Verbreitung

Der Rotleibige Grashüpfer wurde in Sachsen-Anhalt erstmals in Halle (Saale) nachgewiesen (TASCHENBERG 1871).

Die Art ist im Land wenig verbreitet. Eine Konzentration der Fundorte zeigt sich in den Naturräumen Land Schollene, Letzlinger Heide, Elbtalniederung, Elbe-Mulde-Tiefland und Östliches Harzvorland. Weitere aktuelle Fundorte oder Fundgebiete finden sich in den meisten anderen Naturräumen des Flach- und Hügellandes. Auffällig arm an Meldungen sind die jeweils nördlichen Teile des Mitteldeutschen Schwarzerdegebietes und des Nördlichen Harzvorlandes bzw. der Landessüden. So ist im Altenburg-Zeitzer-Lößgebiet derzeit nur ein Fundort bekannt. Ältere Funde konnten hier ebenso wie im Gebiet der Randplatten des Thüringer Beckens nicht bestätigt werden. Aus dem Harz fehlen Nachweise.

Die Arealodynamik ist als stationär, lokal auch regressiv einzuschätzen. Letzteres betrifft vor allem den Süden des Landes, aber auch die oft kleinen Bestände im Westen und Nordwesten.

Omocestus haemorrhoidalis wurde bisher nur im planaren und kollinen Bereich des Landes nachgewiesen. In den Landschaften, in denen die Vagilität der Art ermittelt wurde, zeigte sie sich als wenig oder mäßig vagil.

Lebensraum

Der Rotleibige Grashüpfer wird vor allem für Sand- und Silikatmagerrasen sowie *Calluna*-Heiden genannt. Weiterhin wurde er aber auch im mesophilen Grünland, auf Äckern, Brachäckern, in Ginsterheiden, Trockenstaudenfluren, Reitgrasfluren, in Gebüsch und auf vegetationsfreien Flächen gefunden.

Omocestus haemorrhoidalis besiedelt im Östlichen Harzvorland vor allem Trocken- und Halbtrockenrasen (zum Beispiel Grauschwingel-Silbergrasrasen, Labkraut-Straußgrasrasen, Furchenschwingelrasen und Schafschwingel-Fiederzwenkenrasen), daneben auch Zwerg-

strauchheiden (Wolfsmilch-Heidekrautheiden), Rohbodenflächen, Weg- und Straßenränder. Bezüglich der Vegetationsstruktur bevorzugt die Art hier eine niedrige, fast geschlossene, in einem Zentimeter Höhe dichte Vegetationsdecke (WALLASCHKE 1995b).

In der Altmark tritt die Art vor allem in niedrigwüchsigen Sandtrockenrasen (z.B. Silbergrasfluren und Schafschwingelrasen), *Calluna*-Heiden und Sandackerbrachen auf. Im Elbtal besiedelt sie Sandtrockenrasen auf Dünen und die Kronen von extensiv gepflegten Sanddeichen. Vereinzelt wurde sie im mesophilen Grünland gefunden, wo die Grasnarbe durch militärische Nutzung oder intensiven Viehtritt sehr niedrig und lückig ist.

Gefährdungen

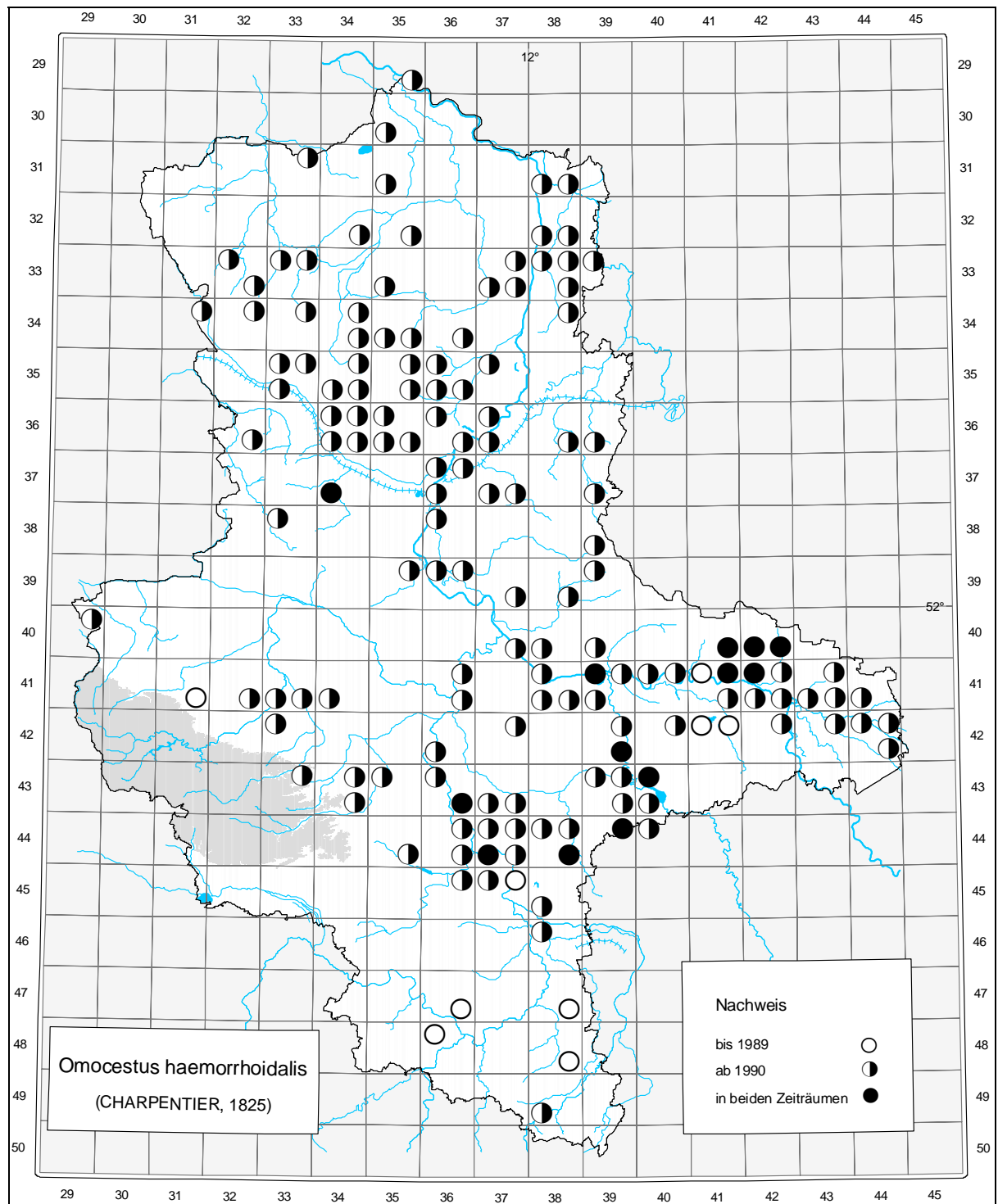
Der Rotleibige Grashüpfer ist aufgrund seiner Habitatansprüche durch die Nutzungsaufgabe von Trockenrasen und Heiden, die Sukzession von ehemaligen Truppenübungsplätzen, die Aufforstung von Trockenrasen und Heiden, und durch die Deichsanierung (Zerstörung alter Sanddeiche) gefährdet.

Schutzmaßnahmen

Die Art kann durch Erhalt und Pflege von Trockenrasen und Heiden sowie den Schutz von alten Sanddeichen gefördert werden. Auf Truppenübungsplätzen sollten niedrigwüchsige Silbergrasfluren und Schafschwingelrasen durch periodische Verletzung der Vegetationsdecke erhalten werden.

Erfassung

Aufgrund ihrer geringen Körpergröße und des unauffälligen Gesangs kann die Art leicht übersehen werden. Verwechslungsgefahr besteht mit anderen *Omocestus*-Arten und *Myrmeleotettix maculatus*.



***Stenobothrus lineatus* (PANZER, [1796])**

Heidegrashüpfer

K. RICHTER

Verbreitung

SAXESEN (1834) gibt die Art für den Harz an, die erste genaue Angabe für Sachsen-Anhalt stammt von TASCHENBERG (1871) aus Halle.

S. lineatus ist in Sachsen-Anhalt wenig verbreitet. Er wird im Zusammenhang mit der nahen Arealgrenze nach Norden zu seltener und fehlt in den intensiv genutzten Börden und Ackerländern weitgehend. Vorkommensschwerpunkte finden sich im Porphyrkuppenland bei Halle sowie im Saale- und Unstruttal.

Vor allem aus dem Harz liegen eine Reihe von historischen Nachweisen vor, die aktuell nicht bestätigt sind. Obwohl NADIG (1991) für *S. lineatus* eine Höhe bis zu 2780 m NN angibt, konzentrieren sich die Nachweise in Sachsen-Anhalt auf die planare und kolline Stufe. Schon aktuelle Funde in der submontanen Stufe sind selten (z.B. Rübeland, Hasselfelde, Stolberg, Sorge), die 500 m Grenze wird wohl nicht (mehr) überschritten, während er in Thüringen noch über 700 m NN reicht (KÖHLER 2001). Eine Angabe von KÜHLHORN (1955) vom Brocken ist nicht genau verortbar, könnte aber zumindest wesentlich höher liegen.

Die Arealodynamik ist gegenwärtig wohl überwiegend stationär, im Harz möglicherweise auch regressiv.

Die Art kann als mäßig vagil gelten. Sie ist zwar flugfähig, macht davon jedoch eher selten und nur für kurze Strecken Gebrauch. SAMIETZ (1998) gibt Tagesstrecken von nur 0,3 – 7,3 m an, EHRLINGER (1995) Aktionsflächen von 27 – 84 m². MAAS et al. (2002) erwähnen auch passiven Transport durch Schafe. Nach KÖHLER (1999) erfolgt die Ausbreitung vor allem dichteabhängig und laufend. Nach SACHTELEBEN könnte die Art Metapopulationen bilden (BECKMANN & RADLMAIR 2003). Viele (Teil-)Populationen sind offenbar individuen schwach und kleinflächig (DETZEL 1998, KLEUKERS et al. 1997 u.a.). Für das nordhallesche Porphyrkuppenland, wo die Art weit verbreitet ist, konnte WALLASCHEK (1996a) auch die Besiedlung sehr kleiner Kuppen unter 100 m² belegen. Dichteangaben für Deutschland schwanken zwischen 1,8 und 32,8 Ind./25 m² (KÖHLER & INGRISCH 1998).

Lebensräume

Die schwach xerophile, deserti- bis praticole, eurosibirische Art mit nach SCHIEMENZ (1966) angarischer Herkunft ist bei uns eine typische Art der Magerrasen und Heidegebiete. Sie ist oligo- bis mesohemerob und bevorzugt damit extensiv genutzte Grünländer, vor allem Flächen mit Schafbeweidung (DOLEK 1994, DETZEL 1998)

und nicht zu dichter Vegetation, ist dabei aber toleranter als *S. stigmaticus* (KRIEGBAUM 1988). Intensive Schafbeweidung (OSCHMANN 1969) oder häufige Mahd wirken sich jedoch negativ aus, wenn die Krautschicht niedrig gehalten wird. Ansprüche an das Mikroklima sind vergleichsweise gering, doch kommt der Raumstruktur eine große Bedeutung zu (WALLASCHEK 1995b): Benötigt werden sowohl vertikale als auch horizontale Strukturen. SAMIETZ (1996) und KÖHLER (1999) beschreiben eine auffällige Klumpung des Vorkommens im Zusammenhang mit *Bromus*-Horsten und Besonderheiten des dortigen Mikroklimas.

Gefährdungen

Die Art gilt in Sachsen-Anhalt gegenwärtig als nicht gefährdet (WALLASCHEK 2004d) und wird in Deutschland in der Vorwarnliste (V) geführt (INGRISCH u. KÖHLER 1998). *S. lineatus* reagiert empfindlich auf Nutzungsintensivierung, sowohl durch Beweidung als auch häufige Mahd. Gefährdungen ergeben sich aber auch durch direkten Lebensraumverlust infolge von Nutzungsänderung oder (längerfristig) vollständige Nutzungsaufgabe. Die Beseitigung von geeigneten Säumen und Trittsteinen kann zur Isolation von Teilpopulationen und damit erhöhtem lokalen Aussterberisiko führen sowie eine Wiederbesiedlung erschweren.

Schutzmaßnahmen

Spezielle Maßnahmen sind derzeit in Sachsen-Anhalt nicht erforderlich. Extensive Nutzung durch Schaf-, aber auch Rinderbeweidung (BILDHAUER 1997) oder Mahd können zum Erhalt bzw. zur Förderung der Art beitragen. Vollständige Nutzungsaufgaben führen dagegen höchstens zu einer zeitweiligen Förderung, während fortschreitende Ruderalisierung und Verbrachung schaden. Namentlich im Zusammenhang mit den häufig kleinen (Teil-) Populationen scheint der Erhalt geeigneter Säume und Trittsteine als Ausbreitungs- und Vernetzungsstrukturen wichtig. Wanderschäferie kann hier durch Zoochorie ebenfalls einen Beitrag leisten.

Erfassung

Die Erfassung der bunten Tiere ist durch Nachsuche in geeigneten Lebensräumen relativ einfach. Namentlich der einzigartige Gesang ist unverkenn- und nicht verwechselbar, allerdings nicht sehr laut. Imagines treten in der Regel ab Mitte Juni auf und können bis zu den ersten Nachtfrost im Oktober gefunden werden.

***Stenobothrus nigromaculatus* (HERRICH-SCHÄFFER, 1840)**

Schwarzfleckiger Heidegrashüpfer

K. RICHTER

Verbreitung

Die Art wird erst von SCHIEMENZ (1965) aus dem NSG „Harsleber Berge“ (1964/65) für Sachsen-Anhalt erwähnt. 1969 gibt er noch die NSG „Steinklöße“ und „Neue Göhle“ mit Belegjahren zwischen 1963 und 1966 an.

S. nigromaculatus gehört in Sachsen-Anhalt zu den seltensten Feldheuschrecken. Die Vorkommen liegen nahe an der Areal-Nordgrenze (DETZEL 1998, KÖHLER 1988, MAAS et al. 2002). Die wenigen Fundpunkte liegen disjunkt im Unstruttal, im Harz, am Kyffhäuser und deutlich isoliert am nordöstlichen Harzrand.

Die Höhenverbreitung reicht von der kollinen bis in die submontane Stufe mit einem Schwerpunkt knapp über 200 m NN. Obwohl die Art in den deutschen Alpen bei einem Spitzenwert von 1430 m NN vor allem zwischen 400 und 500 m NN vorkommt (DOLEK et al. 2003), liegen die höchsten bekannten Fundorte in Sachsen-Anhalt im Harz knapp unter 500 m NN bei Rübeland, Trautenstein und Hasselfelde.

Die Arealodynamik in Sachsen-Anhalt ist schwer einzuschätzen und muss wohl als (stationär bis) regressiv betrachtet werden, für Deutschland gehen MAAS et al. (2003) von einem Rückgang der Vorkommen aus.

Die Art gilt als nur schwach vagil. Vor allem die nicht flugfähigen Weibchen sind ortstreu, Männchen zeigen eine gewisse Mobilität (DETZEL 1998, KALTENBACH 1963). Zoochorie durch Schafe scheint wichtig zu sein (FISCHER et al. 1995).

(Teil-)Populationen sind offenbar (heute) meist individuenschwach und kleinflächig verbreitet, NUNNER & WALTER (1999) geben für ein bayerisches Vorkommen 300 – 700 Individuen auf ca. 1200 m² an, DETZEL (1995b) nennt eine besiedelte Fläche von nur 100 m².

Lebensräume

Die xero-, helio- und thermophile, deserticole Art lebt in kurzgrasigen, wärmebegünstigten Magerasen, Heiden, selten auch Waldblößen, entwässerten Moorböden mit einem erheblichen Rohbodenanteil (DETZEL 1998, KALTENBACH 1963, MEINEKE & MENGE 1993, NADIG 1991, OSCHMANN 1991a, THORENS u. NADIG 1997, WALLASCHEK 1998a). Scharfer Beweidung kommt große Bedeutung zu, in höherwüchsiger, dichter Vegetation fehlt die Art (DOLEK et al. 2003). BRÜNNER-GARTEN (1992) gibt für Mittelfranken einen Deckungsgrad der Vegetation von nur 30 % an, HEMP u. HEMP (1996) für Nordfranken 40–70 %.

Gefährdungen

Hauptursachen für die Gefährdung der anspruchsvollen Art dürften sowohl direkter Lebensraumverlust, vor allem aber Nutzungsaufgabe und folgende Verbrachung und Verbuschung sein. Schon Unterbeweidung kann zum Verlust von Habitatqualität für *S. nigromaculatus* führen (DOLEK et al. 2003). Rückgang bzw. Aufgabe der Wanderschäfferei erschweren den genetischen Austausch und die (Re-)Kolonisation wesentlich.

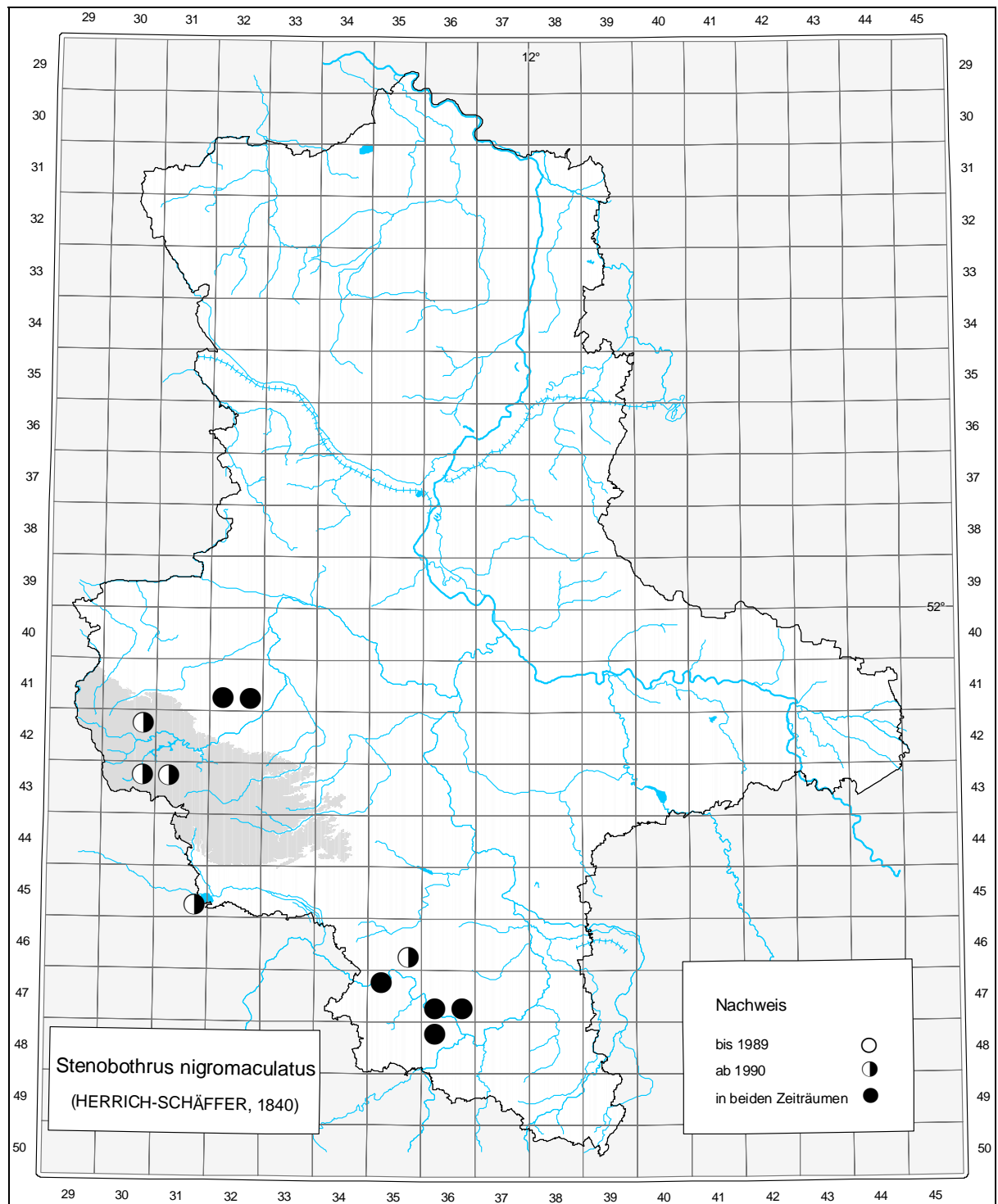
Schutzmaßnahmen

Wesentlichste notwendige Maßnahmen sind Erhalt und – soweit noch möglich – Wiederherstellung geeigneter, vor allem noch besiedelter Lebensräume und gegebenenfalls deren Vergrößerung, vorzugsweise durch Etablierung geeigneter, scharfer Beweidungssysteme, um die notwendigen kurzgrasigen, lückigen Magerrasen nachhaltig zu sichern und zu entwickeln. Schon eine – aus naturschutzfachlicher Sicht oft erwünschte – Extensivierung der Beweidung kann bei dieser Art zu einem Verlust an Habitatqualität führen! Namentlich Wanderschäfferei erscheint zudem geeignet, auch zu einer Vernetzung von (Teil-)Populationen beizutragen bzw. (Re-)Kolonisationen zu ermöglichen. In von Natur aus lückigen Pflanzenbeständen ist auch eine einmalige Mahd möglich (DOLEK et al. 2003).

Die isolierten sachsen-anhaltinischen Vorkommen an der Arealgrenze sind ganz besonders gefährdet: Zwar sind grundsätzlich (auch natürliche) Schwankungen am Arealrand normal, doch muss unter den gegenwärtigen Bedingungen starker Fragmentierung geeigneter Habitate bei gleichzeitigem Rückgang der Wanderschäfferei (Zoochorie) davon ausgegangen werden, dass selbständige (Re-)Kolonisationen gerade am ohnehin disjunkt besiedelten Arealrand kaum noch möglich sind. Daraus ergibt sich eine besondere Verantwortlichkeit für diese Vorkommen, die neben geeignetem Flächenmanagement auch naturschutzrechtlich gesichert werden bzw. bleiben müssen.

Erfassung

Die Erfassung ist durch Nachsuche in geeigneten Lebensräumen möglich, wo Imagines in der Regel zwischen Juli und Ende September/Anfang Oktober auftreten. Verwechslungsgefahr besteht am ehesten mit *S. stigmaticus*; am Gesang sind beide Arten jedoch gut zu trennen.



***Stenobothrus crassipes* (CHARPENTIER, 1825)**

Zwerggrashüpfer

M. SCHÄDLER

Verbreitung

Der früheste Nachweis der Art am Kyffhäuser gelang 1982 auf dem Gebiet Thüringens (KÖHLER 1985). MEINEKE & MENGE (1993) konnten nachweisen, dass sich die Verbreitung der Art in diesem Gebiet bis auf das Gebiet Sachsen-Anhalts erstreckt. Weitere Einzelheiten zur Verbreitung am Kyffhäuser konnten durch die bisher unveröffentlichten Kartierungen von MEINEKE und SCHÄDLER gewonnen werden.

Bei dem Vorkommen der Art im Kyffhäusergebiet handelt es sich um eine weit nach Nordwesten vorgeschobene Arealexklave der schwerpunktmäßig pannonisch verbreiteten Art. Die nächsten (auch hier noch verstreuten) Vorkommen der Art finden sich in Nordböhmen südlich des Erzgebirges. Mit einiger Sicherheit ist das Vorkommen der Art als Rest einer nacheiszeitlich weiteren Verbreitung der Art in Mitteleuropa zu werten. Solche Reliktorkommen von Tieren und Pflanzen sind im klimatisch begünstigten Kyffhäusergebiet nichts ungewöhnliches.

Die Art ist aufgrund ihrer Kurzflügligkeit und geringen Körpergröße mit Sicherheit nur wenig vagil.

Mögliche Folgen der langen und totalen Isolation des Kyffhäuserorkommen sollten wissenschaftlich untersucht werden. Morphometrische Auffälligkeiten im Vergleich zum Hauptareal ergaben sich bei umfangreichen Messungen nicht, abgesehen von einer geringeren Körpergröße, die allerdings auf weitere Arealrandpopulationen der Art in der Slowakei und Niederösterreich zutrifft (SCHÄDLER, unveröff.). Genetische Untersuchungen mögen weiteren Aufschluss geben (HOCHKIRCH & SCHÄDLER, in Vorbereitung).

Lebensräume

Bei den wenigen Vorkommen der Art auf sachsen-anhaltinischer Seite handelt es sich um Trockenstandorte auf Zechstein, so etwa Trocken- und Halbtrockenrasen (zum Teil in Ruderalfluren

übergehend) und alte Streuobstbestände. Sehr deckungsarme Felsfluren werden gemieden, ebenso wie nährstoffreiche, höherwüchsige Wiesen. Insgesamt ist das Spektrum der besiedelten Habitate im Kyffhäusergebiet recht breit; das hier aber sehr eng umgrenzte Areal deutet auf spezifische Ansprüche an das Lokalklima hin.

Über die Biologie der Art ist recht wenig bekannt, so dass Schlussfolgerungen für die Habitatbindung nicht möglich sind.

Gefährdungen

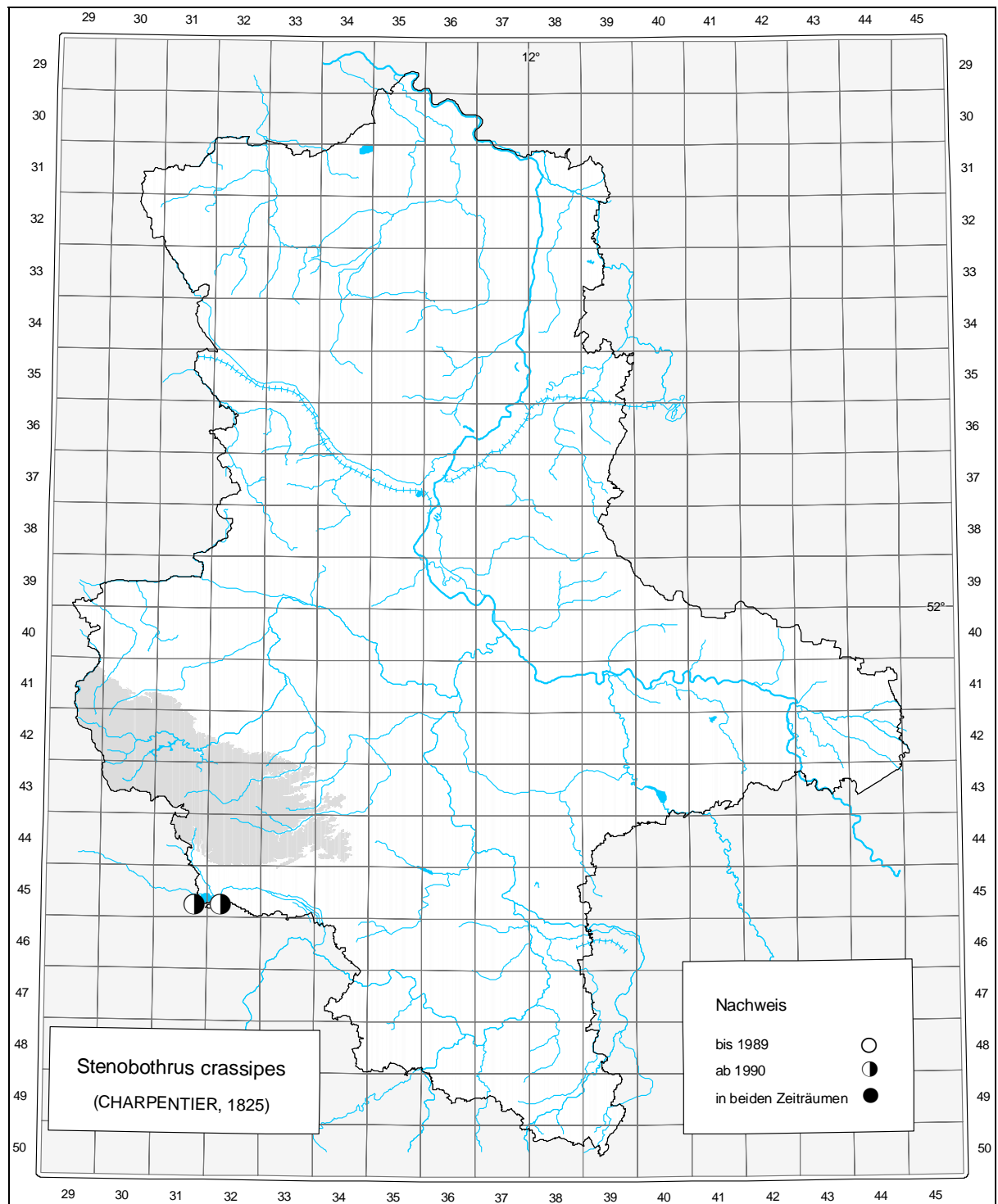
Die Bestände der Art auf Landesgebiet sind durch die rückgehende Schafbeweidung und damit einhergehende Verbrachung und Verbuschung der Lebensräume mittelfristig gefährdet.

Schutzmaßnahmen

Für den Erhalt der biogeografisch interessanten Exklave der Art haben die Länder Sachsen-Anhalt und Thüringen sowie Deutschland eine besondere Bedeutung. Schutzmaßnahmen sollten sinnvoller Weise unter gleichzeitiger Berücksichtigung der sachsen-anhaltinischen und thüringischen Teilbestände erfolgen. Im Vordergrund dabei sollte extensive Schafbeweidung (Hütehaltung) stehen. Aufforstungen sind zu vermeiden, Pioniergehölze sollten zurückgedrängt werden. Die Vernetzung der Populationen dieser wenig vagilen Art im Kyffhäusergebiet sollte durch die Etablierung und Pflege weiterer geeigneter Lebensräume und von Ausbreitungsstrukturen (nährstoffarme, lückige Ruderalfluren entlang von Wegen und Feldern) erhöht werden.

Erfassung

Die Art ist optisch und akustisch unauffällig und kann bei flüchtiger Betrachtung für die Larve einer anderen Art gehalten werden.



***Stenobothrus stigmaticus* (RAMBUR, [1838])**

Kleiner Heidegrashüpfer

K. RICHTER

Verbreitung

Der erste Nachweis für Sachsen-Anhalt stammt aus Halle (TASCHENBERG 1871).

S. stigmaticus ist in Sachsen-Anhalt sehr wenig verbreitet, die Vorkommen liegen nahe an der Areal-Nordgrenze (DETZEL 1998, KÖHLER 1988). Fundpunkte konzentrieren sich vor allem auf die Hallesche Kuppenlandschaft sowie auf untere Harzlagen und die Harzvorländer. Sonst liegen nur vereinzelte Nachweise aus verschiedenen Landesteilen vor, wobei die Art in den intensiv genutzten Börden und Ackerländern sowie im Osten des Landes wohl fehlt.

Die Höhenverbreitung reicht von der planaren bis in die submontane Stufe mit einem klaren Schwerpunkt zwischen 100 und 200 m NN. Obwohl die Art in Bayern noch etwa 1000 m NN erreicht (SACHTELEBEN 2003), überschreitet sie im Harz die 500 m-Grenze nicht. Der höchste bekannte Fundort bei Wernigerode liegt bei 478 m NN, nur 8 Nachweise liegen über 200 m NN, weniger als 10 % unter 100 m NN.

Die Arealodynamik ist gegenwärtig wohl als (stationär bis) schwach regressiv einzuschätzen. Die Art, insbesondere die nicht flugfähigen Weibchen, gilt als nur schwach vagil (BUCHWEITZ 1998, DETZEL 1998). HERRMANN (1995) konnte Strecken bis zu 470 m nachweisen und hält Distanzen von 2 km für nicht überwindbar. Demgegenüber kommt SACHTELEBEN (2000) bei Metapopulationsmodellen auf mittlere Migrationsdistanzen von 6,7 km. Es wird vermutet, dass passive Ausbreitung durch Schafe für die Art eine große Rolle spielt (FISCHER et al. 1995, SCHULTE 1997, WARKUS et al. 1997).

Viele (Teil-)Populationen sind offenbar individuen-schwach und kleinflächig verbreitet, SACHTELEBEN & RIESS (1997) gehen von einem theoretischen Flächenbedarf zwischen 600 und 2500 m² für stabile Bestände aus, die 10 kleinsten besiedelten Flächen in Bayern haben allerdings Größen von nur 80 – 2000 m², was ähnlich auch für Baden-Württemberg und Niedersachsen gilt (BUCHWEITZ 1998, HERRMANN 1995). Im Hall-schen Raum fand WALLASCHEK (1996) die Art erst auf Porphyrkuppen mit Flächen über 200 m², nimmt aber Habitateignung teilweise auch unter 100 m² an.

Lebensräume

Die xerophile, deserticole Art ist bei uns typisch für kurzgrasige, wärmebegünstigte Magerrasen mit einem gewissen Rohbodenanteil (BUCHWEITZ 1998, DETZEL 2000, OSCHMANN 1973, WALLASCHEK 1995). Daneben werden auch Zwergstrau- cheiden (WALLASCHEK 1995), sonnenexponierte

Waldwiesen, lichte Kiefernwälder, ehemalige Ab- baugebiete genannt (GREIN 1991, GÜNTHER 1971, INGRISCH 1981, 1984, KÜHLBORN 1955, KRIEGBAUM 1984, OSCHMANN 1969, SCHIEMENZ 1966, TRAUT- NER & SIMON 1993, WEIDNER 1950). In klimatisch ungünstigeren Bereichen spielt die Sonnenexposi- tion eine große Rolle (FISCHER 1950), während SACHTELEBEN (2000) das Vorkommen unter klima- tisch günstigeren Bedingungen unabhängig von der Exposition am besten durch den Anteil kurz- grasiger Flächen erklären konnte. Hingewiesen wird auf hohe Anteile von Rosettenpflanzen (*Hie- racium pilosella*) und Schafschwingel (*Festuca o- vina* agg.) sowie die große Bedeutung der Schaf- beweidung.

Daneben gibt es Nachweise von Moorweiden (LU- NAU 1950, RADLMAIR 1996), immer allerdings im Zusammenhang mit Schaf- oder Rinderbewei- dung, kurzen Borstgrasrasen bzw. Rohbodenstel- len, wobei die höhere Bodenfeuchte offenbar kein Problem darstellt.

Gefährdungen

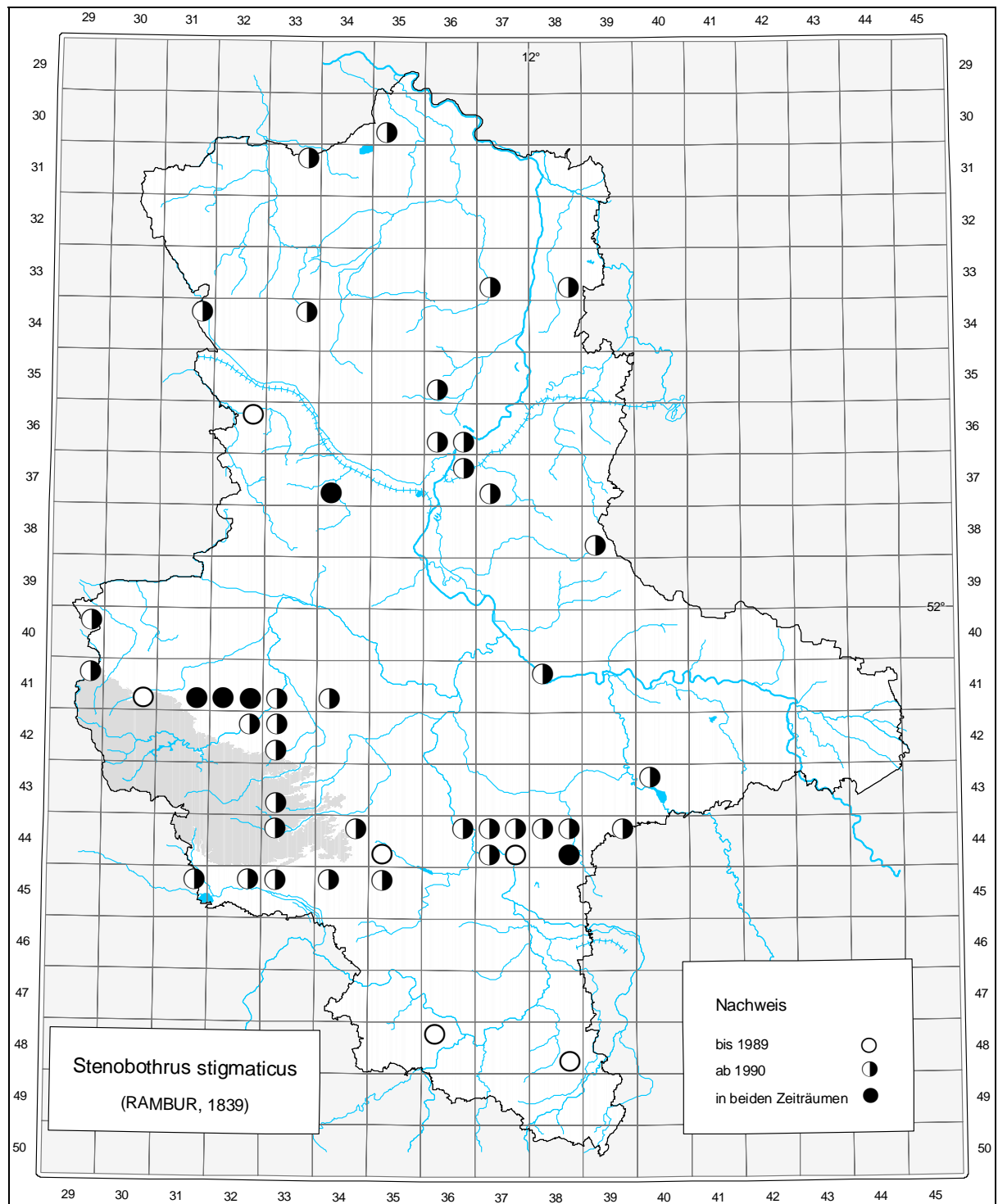
Hauptursachen für die Gefährdung dürften so- wohl direkter Lebensraumverlust als auch Nut- zungsaufgabe und folgende Verbrachung und – buschung sein. Rückgang bzw. Aufgabe der Wanderschäferei dürften genetischen Austausch und (Re-)Kolonisation wesentlich erschweren. Nach SACHTELEBEN (2003) fehlt wohl dadurch die Art in Bayern südlich der Donau trotz fortbeste- hender Habitateignung auf einer Reihe ehemals besiedelter Flächen.

Schutzmaßnahmen

Wesentlichste notwendige Maßnahme sind Erhalt und – soweit noch möglich – Wiederherstellung geeigneter, vor allem noch besiedelter Lebens- räume, vorzugsweise durch Etablierung geeigneter Beweidungssysteme, um die notwendigen kurz- grasigen Magerrasen oder lückigen Zwerg- strauchheiden nachhaltig zu sichern und zu entwi- ckeln. Namentlich Wanderschäferei erscheint zu- dem geeignet, auch zu einer Vernetzung von (Teil-)Populationen beizutragen bzw. (Re-)Kolonisationen zu ermöglichen. Bestehende Vor- kommen sollten – soweit noch nicht geschehen – auch naturschutzrechtlich gesichert werden.

Erfassung

Die Erfassung ist durch Nachsuche in geeigneten Lebensräumen möglich, wo Imagines in der Regel zwischen Ende Juni und Oktober auftreten. Der leise Gesang kann ebenso mit dem von *Omo- cestus haemorrhoidalis* verwechselt werden wie die Tiere.



***Gomphocerus sibiricus* (LINNAEUS, 1767)**

Sibirische Keulenschrecke

M. WALLASCHEK

Verbreitung

MEINEKE (1990a) beschreibt ausführlich die Funde im Harz, einer dem mitteleuropäischen Arealteil in den Alpen weit nördlich vorgelagerten Exklave. Danach wertet er sowohl den auf PALLAS (1772, 1777) zurückgehenden Fund von Hohegeiß in Niedersachsen, der von PANZER in seine 1794 erschienene Faunae Insectorum Germanicae übernommen wurde, als auch einen Fund im Ilsetal in Sachsen-Anhalt als gültige Nachweise.

Zu letzterem findet sich ein Hinweis in HARZ (1957): „In Mitteleuropa ein isoliertes Vorkommen im Harz (war dort seit 1794 verschollen, EISENTRAUT fand sie 1924 wieder), ...“. Auf Nachfrage durch T. MEINEKE beschrieb K. HARZ den Fund näher: „... im Naturhistorischen Museum der Humboldt-Universität, Berlin. Da stecken 2 Weibchen mit dem Fundortzettel Harz, Ilsetal, IX. 1924, leg. EISENTRAUT.“ (MEINEKE 1990).

Ein weiteres Museumstier führte schon WEIDNER (1938a) auf: „Im Museum Magdeburg befindet sich ein Männchen mit dem Fundort Harz ohne Jahreszahl und Sammler. Es war richtig bestimmt. Man kann es nicht ohne weiteres als Belegstück für das Vorkommen im Harz werten; denn es besteht die Möglichkeit, dass „Harz“ nur das aus der Literatur bekannte Vorkommen dieses Tieres in der als reiner Heimatsammlung aufzufassenden Magdeburger Sammlung bezeichnen soll, während das Tier selbst vielleicht von einem Händler bezogen wurde“.

Die erste Veröffentlichung eines sicheren Nachweises für Sachsen-Anhalt stammt aber von WEIDNER (1940): „Einen Fund dieser Heuschrecke hat nach einer brieflichen Mitteilung von Herrn HAUPT Herr LAßMANN vor etwa sechs Jahren in der Goitzsche, einem Auwald bei Bitterfeld gemacht, und zwar war es ein Männchen.“ Weiter heißt es im Brief von HAUPT an WEIDNER: „Er gab mir das Tier, ..., dessen flaschenförmig

aufgetriebene Vordertibien er für krankhaft hielt. Ich nahm das Stück nach Berlin und übergab es Herrn Professor RAMME, der dann sofort erkannte, um was es sich handelte“.

Die Fundorte in Sachsen-Anhalt liegen in der montanen bzw. planaren Stufe.

Lebensräume

Über die ökologischen Verhältnisse an dem Fundort im Ilsetal ist nichts bekannt. Der Fund im Goitzsche-Auwald lässt sich nur als Folge von Verdriftung mit dem Wind oder dem Wasser (mit der Mulde aus dem Erzgebirge?; hier ein alter, bisher als unsicher bewerteter Fund, vgl. WEIDNER 1938a) deuten.

In den Alpen wird trockenes, südexponiertes, auch fettes Grasland besiedelt; über der Waldgrenze findet sich die Art auch zwischen Gestrüpp (HARZ 1957). MEINEKE (1990a) weist auf die gegenüber den alpinen Fundorten abweichenden klimatischen Verhältnisse im Harz (deutlich wärmer) hin.

Gefährdungen

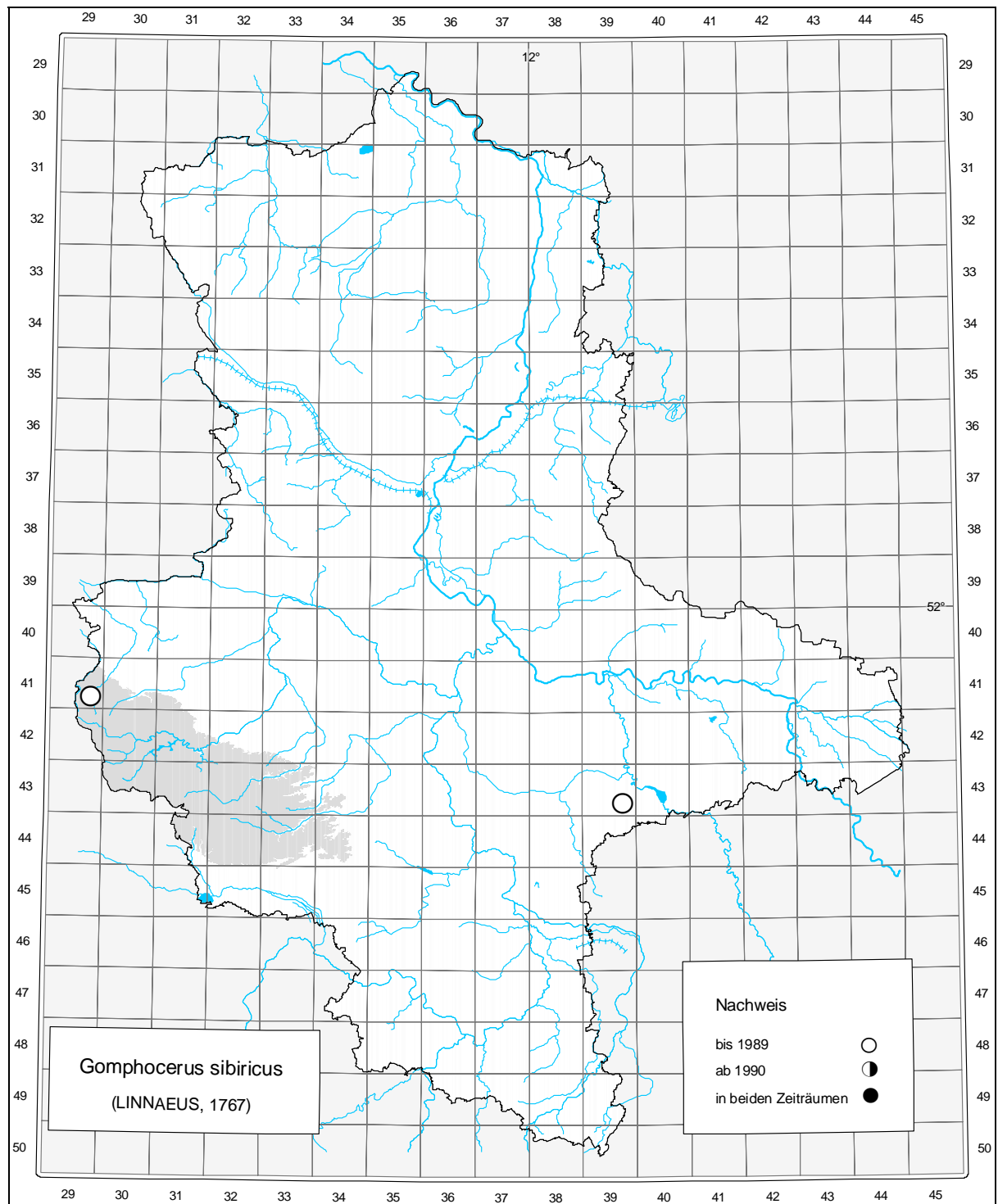
Eine Gefährdungsanalyse ist erst nach einem Wiederfund möglich und sollte dann sofort angesetzt werden.

Schutzmaßnahmen

Sie müssen im Bedarfsfall aus der Gefährdungsanalyse abgeleitet werden.

Erfassung

Zielstrebige und aufwendige Suche könnte auf Bergwiesen im Harz zum Auffinden überlebender Bestände oder zum Nachweis des Erlöschens der Art führen.



***Gomphocerippus rufus* (LINNAEUS, 1758)**

Rote Keulenschrecke

K. RICHTER

Verbreitung

Die erste Meldung von *G. rufus* für Sachsen-Anhalt stammt von TASCHENBERG (1871) für Halle.

Historische Nachweise für die Art bleiben insgesamt selten, aktuelle Nachweise konzentrieren sich vor allem auf das Altenburg-Zeitzer Lößgebiet, die Randplatten des Thüringer Beckens und den Harz und beschreiben damit in Deutschland die nördliche Grenze des mehr oder weniger geschlossenen Areals, der in Süddeutschland recht weit verbreiteten Art, die in Norddeutschland fehlt, wohl aber in Südengland und weiten Teilen Skandinaviens vorkommt. Wenige isolierte Einzelnachweise stammen aus dem östlichen Sachsen-Anhalt, dem Elbe-Mulde-Tiefland und dem Nördlichen Harzvorland.

Die Höhenverbreitung konzentriert sich ganz überwiegend auf die kolline Stufe, die meisten Nachweise liegen zwischen 100 und 300 m NN. Ein isolierter Fundort im Wulfener Bruch liegt bei nur 53 m NN, während im Harz auch der submontane und (ausnahmsweise) montane Bereich besiedelt wird (maximal 570 m NN, Friedrichsbrunn, LEONHARDT 1929); aktuell 470 m NN, Rübeland). In höheren Lagen scheint die Art hier zu fehlen, obwohl sie in den bayerischen Alpen bis 1900 m NN (WITTING 2003) und in der Schweiz sogar 2300 m NN (NADIG 1986) erreicht. Hier wird auf eine regionale Stenotopie hingewiesen, die im Gebirge nur noch die Besiedlung xerothermer, windstiller Habitats gestattet, was auch die Höhengrenze im Harz erklären kann. Die Arealodynamik ist gegenwärtig wohl überwiegend als stationär, am Arealrand partiell auch expansiv, einzuschätzen.

Die flugfähige Art gilt als nur schwach vagil: Sie ist zwar in der Lage, geeignete Habitats schnell zu kolonisieren, doch sind die nachgewiesenen, zurückgelegten Strecken mit 220 m recht gering (LAUSSMANN 1993).

Lebensräume

Nach SÄNGER (1977) ist *G. rufus* sowohl horizontal als auch vertikal orientiert. Dies widerspiegelt sich auch in den vorzugsweise besiedelten xero- bis mesophilen Habitats, unter denen Saumbiotops eine wichtige Rolle spielen: trocken-warme Waldränder, Bahndammbrachen etc. Flächige Biotops, vornehmlich Halbtrockenrasen, aber auch Windwurf Flächen oder Grünlandbrachen, die vor allem dann besiedelt werden, wenn zumindest eine leichte Verbuschung

bereits eingesetzt hat. Entscheidend sind offenbar geeignete Mikroklimats, was dann in Abhängigkeit von geografischer Breite oder Höhenlage zur Verschiebung der besiedelten Habitat-typen führt, wie auch RICHARDS & WALOFF (1954) für England zeigen konnten.

Gefährdungen

Die Art gilt in Sachsen-Anhalt gegenwärtig als nicht gefährdet (WALLASCHEK 2004d). *G. rufus* reagiert empfindlich auf Nutzungsintensivierung und die Beseitigung von Saumbiotops. Mahd (im Juni) und Düngung führten nach KÖHLER (1988b) zum Rückgang der Art. Empfindlich reagiert sie auch auf Staubimmissionen, die vor allem bei hohem Phosphatgehalt die Eier im Boden schädigen (KÖHLER 1984).

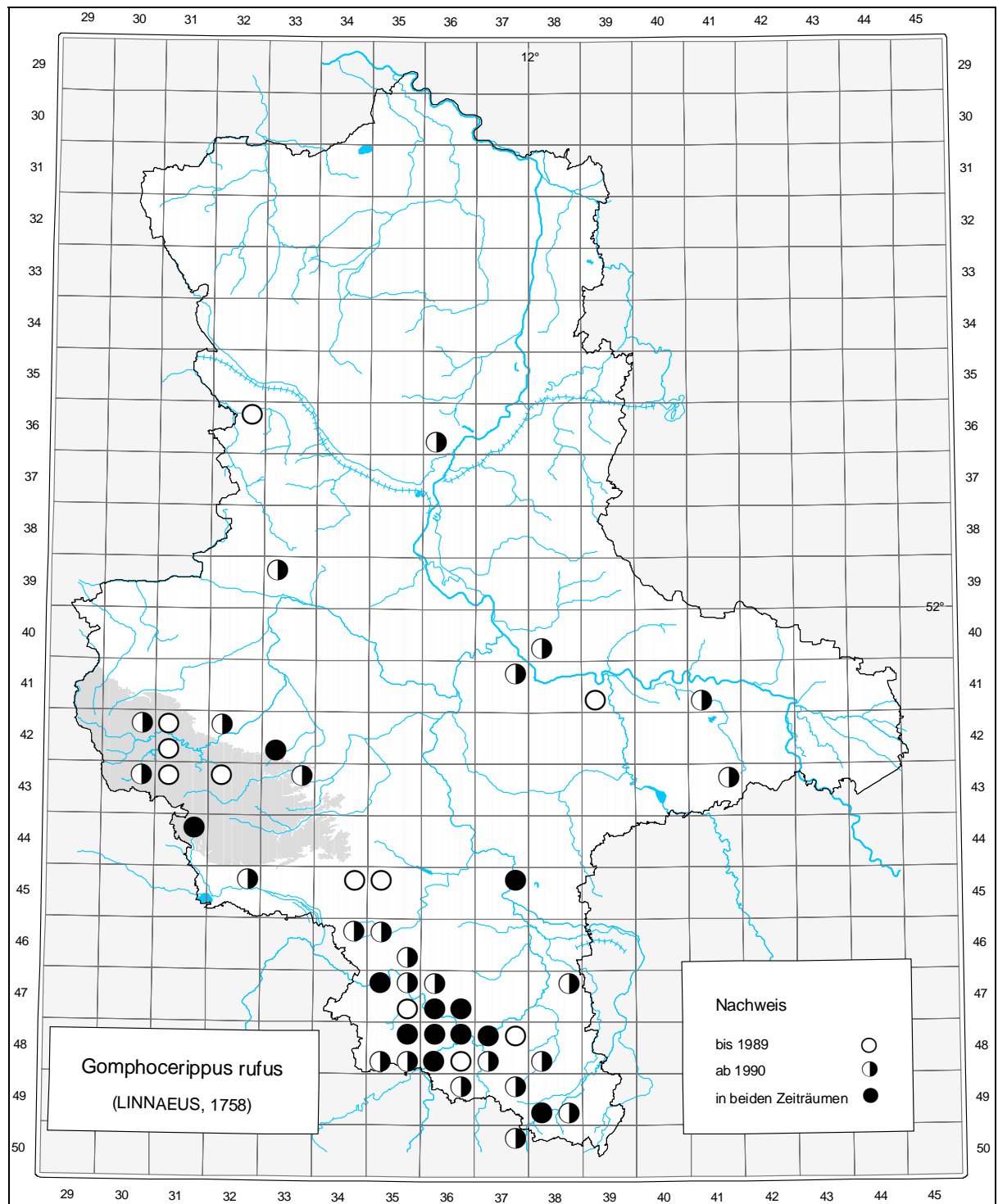
Die Ursachen für einen möglichen Rückgang im Harz, wie es die Kartierungsergebnisse andeuten, sind nicht genau bekannt, doch könnte auch hier Lebensraumverlust durch Nutzungsintensivierung in den vergangenen Jahrzehnten eine Rolle spielen, die wohl ohnehin relativ isolierte Lage der Populationen im (klimatischen) Grenzbereich zudem eine Rekolonisation erschweren.

Schutzmaßnahmen

Namentlich im südlichen Sachsen-Anhalt scheint die Art durch Extensivierung und Nutzungsaufgaben in den letzten Jahren potenziell gefördert zu werden. Hier besteht kein akuter Handlungsbedarf. Ansonsten kann *G. rufus* durch abschnittsweisen Mahdverzicht, Reduktion der Düngung und vor allem Erhalt strukturreicher, trocken-warmer Saumbiotops gefördert werden. Letztere können auch wesentlich zur besseren Vernetzung der häufig kleinräumigen Vorkommen und damit zum genetischen Austausch bzw. zur Rekolonisation erloschener Vorkommen beitragen. Zu vermuten ist, dass auch Wanderschäfer durch gelegentliche Zoochorie hier einen Beitrag leisten kann.

Erfassung

Die Erfassung ist sowohl akustisch als auch optisch relativ einfach. Die namentlich bei Männchen stark verdickten Fühlerenden mit weißer Spitze sind auffällig. Der Gesang kann u.U. mit dem von *Chorthippus biguttulus* verwechselt werden. Imagines treten ab Anfang Juli auf und können bis Oktober oder sogar Anfang November gefunden werden.



***Myrmeleotettix maculatus* (THUNBERG, 1815)**

Gefleckte Keulenschrecke

M. WALLASCHEK

Verbreitung

TASCHENBERG (1871) veröffentlichte den Erstfund für Sachsen-Anhalt aus der Stadt Halle (Saale).

Verbreitungsschwerpunkte der im Land wenig verbreiteten Art bilden derzeit der Südliche Landrücken und angrenzende Sandgebiete inkl. der dort befindlichen großen Truppenübungsplätze, der Harz, die Braunkohlebergbaufolgelandschaften sowie Räume im Süden des Landes, die reich an Silikat- und Schwermetallmagerrasen sind. Deutlich geringer ist die Zahl der Vorkommen in den lößgeprägten Landschaften mit nur wenigen solcher Magerrasen. Insgesamt ist die Arealodynamik als stationär einzuschätzen.

Myrmeleotettix maculatus besiedelt in Sachsen-Anhalt alle Höhenstufen. Selbst von der Brockenkuppe, also aus der subalpinen Stufe, sind Funde bekannt. In vielen Landschaften ist die Art wenig vagil, lediglich in der Altmark konnte sie bisher als hoch vagil eingestuft werden.

Lebensräume

Myrmeleotettix maculatus besiedelt in Sachsen-Anhalt primäre Lebensräume wie Dünen, Flussschotterbänke und Felsen (Sandstein, Kalk, Gips, Porphyr u.a.), aber vor allem eine Reihe Sekundärlebensstätten wie Abraumhalden des Kupfer-, Braunkohle- und Kalibergbaus, Braunkohletagebaurestlöcher, Truppenübungsplätze, Sand-, Kies- und Tongruben, Porphyr- und Kalksteinbrüche, Forstwege und Schonungen, Dorfsportplätze auf Sand und Porphyr, Deiche, Eisenbahn- und Straßenböschungen.

Dementsprechend kann die Art im Land am häufigsten in meist gering verbuschten Sand-, Silikat-, Schwermetall- und Kalkmagerrasen, in Zwergstrauch- und Ginsterheiden, in anthropogenen oder natürlichen vegetationsfreien oder –armen Flächen vorrangig auf Sand, Kies, Fels und Kohle bzw. in Komplexen dieser Biotop- und Nutzungstypen gefunden werden. Insbesondere im Landesnorden kommt sie auch in Sandackerbrachen vor. In den Harzvorländern und im Harz tritt sie in Komplexen aus Zwergstrauchheiden und trockenen Eichenwäldern auf.

Daneben wurde sie in Mosaiken aus Magerrasen oder vegetationsfreien Flächen und mesophilen, selten feuchten Grünländern, in Reit-

grasfluren, auf unbefestigten Wegen, in Streuobstwiesen mit Magerrasen, in Gärten, in Komplexen aus Sandmagerrasen und Kiefernforsten sowie in der Braunkohle-Bergbaufolgelandschaft in lockeren Pappelforsten, Birkenvorwäldern, in einem Quellbereich und in einem Binsensumpf jeweils auf sandig-kiesigem Substrat, beobachtet.

Für das Vorkommen dieser gegenüber dem Makroklima eurythermen und euryhygren Art ist eine sehr lückig-niedrige Pflanzendecke von entscheidender Bedeutung. Daran ist sie durch ihr Fluchtverhalten (hoher Sprungflug, Landung stets in vegetationsarmen Stellen), die Stridulation (stets auf offenem Boden) und die der farblichen Variabilität des Lebensraumes entsprechende Körperzeichnung und -färbung angepasst. Zudem ist sie gegenüber dem Mikroklima polyeurytherm und oligostenohygr, präferiert also trockene Lebensräume (WALLASCHEK 1995b).

Im Saale-Unstrut-Raum und im Harz existieren eine Reihe von Beständen auf Kalk, doch sind die Populationen kopfarm. Es zeichnet sich also auch in Sachsen-Anhalt eine Bevorzugung saurer Substrate ab, die OSCHMANN (1969) mit der Ausbildung dauerhafter Rohhumusschichten als Eiablagesubstrate erklärte.

Gefährdungen

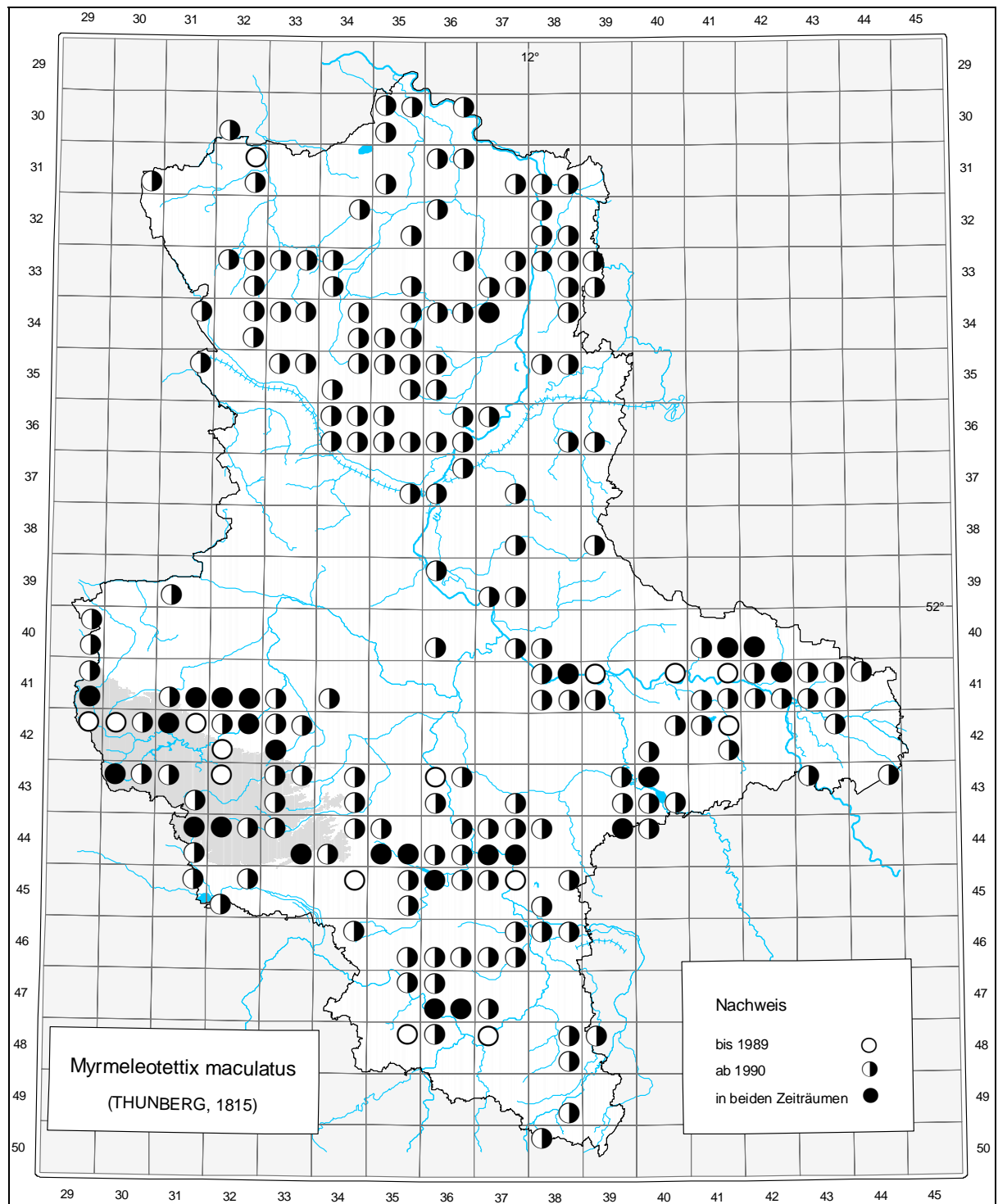
Die Existenzbedingungen verschlechtern sich derzeit besonders in den Braunkohlebergbaufolgelandschaften und auf Truppenübungsplätzen, aber auch in naturnahen Lebensräumen durch Nutzungsaufgabe oder –verminderung, Rekultivierung und Sukzession.

Schutzmaßnahmen

Sinnvoll erscheint vor allem die Erhaltung und verträgliche Nutzung oder Pflege natürlicher oder naturnaher Lebensräume wie offene Binnendünen, Felsstandorte, Sand-, Silikat-, Schwermetall- und Kalkmagerrasen. Auch Sandgruben, Steinbrüche, Abraumhalden und Tagebaurestlöcher sollten soweit wie möglich dem Naturschutz überlassen werden.

Erfassung

Die Art kann leicht durch Absuchen und mit Bodenfallen erfasst werden.



***Chorthippus albomarginatus* (DEGEER, 1773)**

Weißrandiger Grashüpfer

M. WALLASCHEK

Verbreitung

KÜHLHORN (1955) nennt die Art für das Lange Rieth/Helme. Da sich dieser Fundort aber nicht genau verorten und auch nicht sicher Sachsen-Anhalt zuordnen lässt, zählt ein Nachweis vom 25.06.1950 in Gatersleben (WALLASCHEK 1998a) als frühester der Art im Land. Die Erstveröffentlichung steuerte MORITZ (1991) mit Funden aus dem Aken-Dessauer Raum bei.

Chorthippus albomarginatus ist in Sachsen-Anhalt sehr weit verbreitet. Schwerpunkte des Vorkommens oder Verbreitungslücken sind nicht zu erkennen. Fehlende Nachweise deuten wohl zumeist auf Kartierungslücken oder niedrige Kartierungsintensitäten hin. Die Arealodynamik ist stationär.

Vom Weißrandigen Grashüpfer liegen vom Flachland bis in die subalpine Stufe, also bis auf den Brocken hinauf, Funde vor.

Seine Vagilität ist wohl überall im Land als mäßig bis hoch zu beurteilen. Das dürfte zum einen auf die Vielzahl verfügbarer Lebensräume, zum anderen auf die nicht geringe Laufaktivität, das relativ gute Flugvermögen beider Geschlechter, die Verdriftung mit Wind und Wasser sowie Verschleppung mit Fahrzeugen (eigene Beobachtungen) zurückgehen.

Lebensräume

Chorthippus albomarginatus besiedelt in Sachsen-Anhalt vor allem gemähte oder beweidete bzw. ungenutzte mesophile, aber auch trockene oder feuchte Grünländer, darunter an Verkehrswegen und Gewässern aller Art. Weiter lebt die Art in Tritt- und Parkrasen auch der Innenstädte, in Ackerbrachen, Äckern und Weinbergen, frischen, trockenen und feuchten Staudenfluren, Seggen- und Röhrichtflächen, Sand-, Silikat- und Schwermetall-Magerrasen sowie in Streuobstwiesen. Sie wurde daneben in Zwergstrauchheiden, auf vegetationsarmen Rohböden in Abbaugruben, auf Schlamm- und Sandbänken an Flüssen, in Binnensalzstellen und in einer vergrasteten Moorfläche gefunden. Häufig tre-

ten die genannten Biotop- und Nutzungstypen in den Fundstellen im Komplex auf.

Mehrfach fand sich die Art als einzige Acrididae in Binnensalzstellen, hier insbesondere in vegetationsarmen Flächen mit Salzausblühungen, bzw. als einzige Heuschreckenart in häufig gemähten oder intensiv beweideten Grünländern.

Chorthippus albomarginatus zeigt eine enge Bindung an anthropogen beeinflusste und z.T. erheblich belastete Lebensräume. Dabei sind anscheinend die Halophilie (im Sinne von salzertragend), die weite Potenz gegenüber dem Feuchtefaktor bei mittlerer Trockenresistenz der Eier (INGRISCH 1983) sowie die Akzeptanz eines breiten Spektrums im Fundort häufig mosaikartig verteilt und zeitlich labiler Vegetationsstrukturen von niedrig über mittelhoch bis hin zu langgrasig, von etwas lückig bis geschlossen von Bedeutung. Die recht hohe Beweglichkeit der Imagines trägt sicher zur relativ großen Toleranz gegenüber Mahd und Beweidung bei.

Das Vorkommen in natürlichen Lebensräumen wie Schlammbänken und Salzstellen lässt andererseits an Küstenbiotope als ursprüngliche Lebensräume denken, in denen sich Präadaptationen an anthropogene Lebensräume entwickelten (WALLASCHEK 1996a).

Gefährdungen

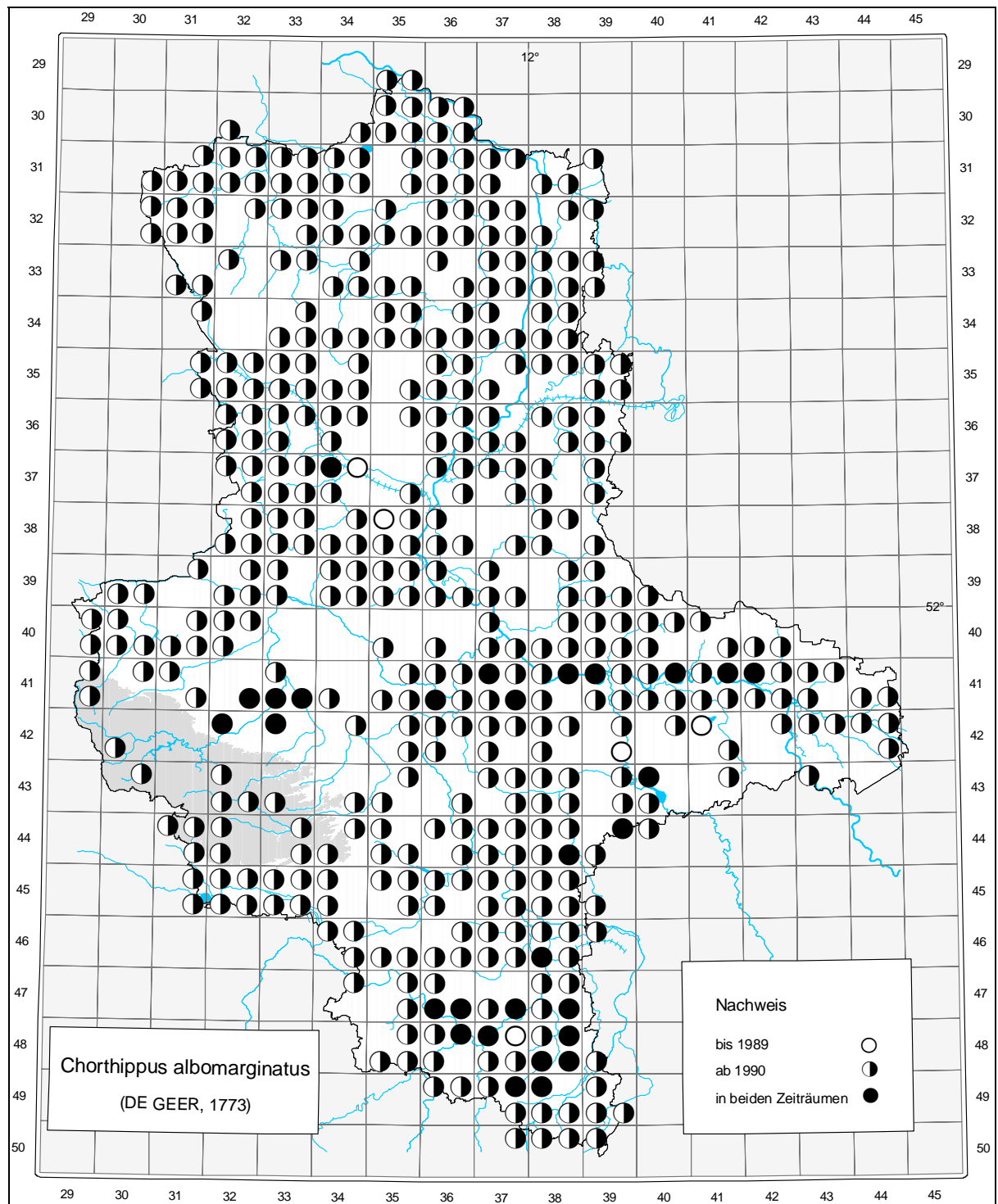
Chorthippus albomarginatus ist in Sachsen-Anhalt nicht gefährdet.

Schutzmaßnahmen

Sie sind angesichts des hohen Verbreitungsgrades und weiten Spektrums verfügbarer Biotope nicht erforderlich.

Erfassung

Die Art kann gut durch das Verhören der Männchen erfasst werden, wobei Verwechslungsgefahr mit *Chorthippus brunneus* besteht.



***Chorthippus dorsatus* (ZETTERSTEDT, 1821)**

Wiesengrashüpfer

A. FEDERSCHMIDT

Verbreitung

Der Wiesengrashüpfer wurde in Sachsen-Anhalt erstmals im Jahre 1916 bei Blankenburg nachgewiesen (LEONHARDT 1917).

Er ist nach den heute bekannten Fundpunkten im Land weit verbreitet. Gebiete mit einer Häufung der Funde sind die nördliche Altmark, Teile des Fläming, der Elbtalniederung und des Elbe-Mulde-Tieflandes, das Nördliche Harzvorland, das Saaletal, die Östliche Harzabdachung und die Randplatten des Thüringer Beckens im Raum Sangerhausen.

In manchen Lössackerlandschaften der Landesmitte und des Landessüdens, aber auch im Ostbraunschweigischen Flachland, in den zentralen Teilen der Altmark und in der nördlichen Elbtalniederung dünnt das Vorkommen deutlich aus. Die Art zeigt eine stationäre Arealentwicklung.

Chorthippus dorsatus tritt in Sachsen-Anhalt vom planaren bis in den submontanen Bereich auf. In den meisten Landschaften, in denen die Vagilität der Art untersucht wurde, zeigte sie sich mäßig vagil. In der Altmark und im Fläming war sie jedoch hoch vagil.

Lebensraum

Chorthippus dorsatus wird für ein relativ weites Spektrum an offenen Lebensräumen genannt. Mit einem deutlichen Schwerpunkt tritt die Art jedoch in mesophilem Grünland mit Hochstauden auf. Daneben werden auch Feuchtgrünland, Sand- und Kalkmagerrasen, *Calluna*- und Ginstertiden, mesophile, trockene und feuchte

Staudenfluren, Röhrichte, Gebüsche, Streuobstwiesen, Brachäcker, Gärten, Intensivgrünland und Reitgrasfluren als Lebensraum beschrieben.

Die Besiedlung auch relativ trockener Lebensräume wird durch die etwas höhere Trockenresistenz der Eier von *Chorthippus dorsatus* im Vergleich zu denen anderer *Chorthippus*-Arten, z.B. *C. montanus* und *C. parallelus*, erklärt (INGRISCH & KÖHLER 1998).

Gefährdungen

Der Wiesengrashüpfer gilt in Sachsen-Anhalt derzeit nicht als gefährdet. Durch seine Präferenz für mesophiles, staudenreiches Grünland kann jedoch Grünlandintensivierung zu einer Gefährdung der Bestände führen. Auch die Vernichtung von extensiv genutzten Randstreifen und Ackerrainen in strukturarmen Ackerlandschaften bedeutet einen Verlust von Lebensraum.

Schutzmaßnahmen

Chorthippus dorsatus kann durch den Erhalt extensiv genutzten Grünlands sowie von staudenreichen Strukturen, Säumen, Randstreifen und Ackerrainen in agrarisch intensiv genutzten Landschaften geschützt werden.

Erfassung

Die Art ist akustisch relativ leicht zu erfassen. Verwechslungsgefahr besteht vor allem mit *Chorthippus albomarginatus*.

***Chorthippus montanus* (CHARPENTIER, 1825)**

Sumpfgrashüpfer

M. SCHÄDLER

Verbreitung

Der erste sicher erscheinende Nachweis der Art in Sachsen-Anhalt wurde von KÜHLHORN (1955) für Güntersberge (Harz) erwähnt.

Das gegenwärtig bekannte Verbreitungsbild ist durch Verbreitungsschwerpunkte in Fluss- und Bachauen gekennzeichnet. Dennoch ist die Art auch in diesen Gebieten nur punktuell verbreitet. Eine höhere Funddichte liegt aus Teilen des Elbtals, der Fuhneau und dem Fiener Bruch vor.

Nachweise der Art fehlen aus großen Teilen der Altmark, des Nördlichen Harzvorlandes, des Mitteldeutschen Schwarzerdegebietes und des Sächsischen Hügellandes. Selbst in weiten Teilen der Flusstal-Landschaften von Elbe und Saale ist die Art bisher nicht bekannt. Die Areal-dynamik wird als stationär bis regressiv eingeschätzt.

Der Sumpfgrashüpfer ist in Sachsen-Anhalt planar bis submontan verbreitet. Beide Geschlechter sind flugunfähig. Deshalb, und wegen der engen Biotopbindung, kann von einer eingeschränkten Ausbreitungsfähigkeit ausgegangen werden.

Lebensräume

Der Schwerpunkt der genutzten Lebensräume des Sumpfgrashüpfers liegt in Sachsen-Anhalt deutlich im Bereich stark grundwasserbeeinflusster, extensiv genutzter Feuchtgrünländer. Die Meidung länger überstauter oder überschwemmter Flächen unterscheidet die Art von *Stethophyma grossum* (KÖHLER & SCHÜLER 2003, KRUMBIEGEL et al. 2002, LORZ & CLAUSNITZER 1988). Mit zunehmender Höhenlage im Harz ist die Art auch auf trockeneren, zumeist aber nährstoffärmeren Frischwiesen zu finden.

Die Vegetation der bevorzugten Lebensräume ist i.d.R. recht reich strukturiert, nur mäßig hoch und nicht sehr dicht. Dies sind Merkmale extensiver Bewirtschaftung; die Art der Lebensraumnutzung (Beweidung oder Mahd) scheint gegen-

über dem Nutzungsgrad eine untergeordnete Bedeutung zu spielen.

Ursächlich für die Biotopbindung der Art mag die für eine erfolgreiche Embryonalentwicklung der Art nötige ausreichende Feuchte des Substrates sein (INGRISCH 1983). Die Hygrophilie erklärt so auch die lokalen Verbreitungsmuster der Art.

Auf der Ebene der Landschaftsräume lässt sich jedoch keine klare Abhängigkeit von klimatischen Parametern (z.B. Niederschlagsmenge) erkennen; Verbreitungslücken lassen sich hier eher mit Landnutzungsmerkmalen erklären.

Gefährdungen

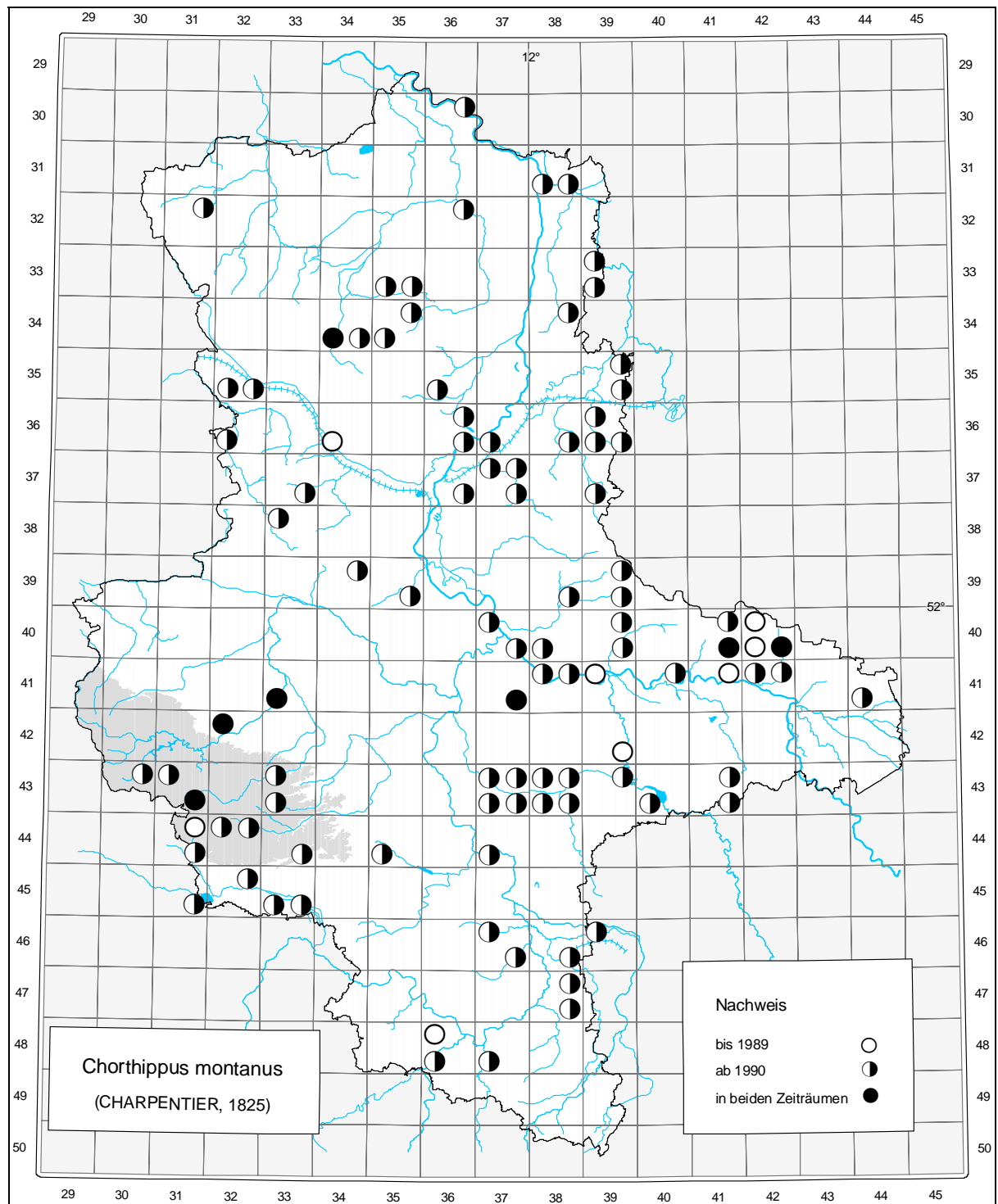
Die Seltenheit der Art lässt sich recht eindeutig mit der großflächigen Intensivierung der Grünlandnutzung und Entwässerungen erklären. Der Verlust der natürlichen Fließgewässerdynamik und die damit verbundene Abnahme grundwasserbeeinflusster Grünländer mag zum Rückgang der Art beitragen. Daneben spielt offensichtlich auch die Verbrachung des Grünlandes eine bedeutende Rolle. Im Harz, wo die Art auch auf trockeneren Standorten vorkommt, sind einzelne Populationen zudem durch Überbauung bedroht.

Schutzmaßnahmen

Der Sumpfgrashüpfer profitiert von extensiver Grünlandnutzung (ein- bis zweischürige Mahd, mäßige Beweidung) auf wechselfeuchtem bis feuchtem Grünland. Weiterhin sollten Bestrebungen zur Wiedervernässung von Grünlandbereichen unternommen werden. Dazu kann auch eine Wiederherstellung der natürlichen Überschwemmungsdynamik in Auegebieten beitragen.

Erfassung

Die Art kann vom weniger geübten Beobachter leicht mit *Chorthippus parallelus* verwechselt werden.



***Chorthippus parallelus* (ZETTERSTEDT, 1821)**

Gemeiner Grashüpfer

M. WALLASCHEK

Verbreitung

Aufgrund der lange anhaltenden Unsicherheiten bei der Trennung von *Chorthippus parallelus* und *C. montanus* kann erst der von WEIDNER (1938a) genannte Fund aus Benneckenstein als frühester sicher erscheinender Nachweis von *Chorthippus parallelus* für das Landesgebiet gelten.

Der Gemeine Grashüpfer ist in Sachsen-Anhalt sehr weit verbreitet. Schwerpunkte des Vorkommens oder Verbreitungslücken sowie eine Arealodynamik sind nicht zu erkennen. Fehlende Nachweise deuten wohl zumeist auf Kartierungslücken oder niedrige Kartierungsintensitäten hin.

Von *Chorthippus parallelus* liegen vom Flachland bis in die subalpine Stufe, also bis auf den Brocken hinauf, Funde vor. Allerdings sind Nachweise in den hohen Lagen am Brocken nach MEINEKE (1994) auf Einflug makropterer Tiere zurückzuführen; nur in klimatisch günstigen Jahren sei dort die Reproduktion möglich.

Die Vagilität ist wohl überall im Land als hoch, seltener als mäßig zu beurteilen. Das dürfte zum einen auf die Vielzahl verfügbarer Lebensräume, zum anderen auf die nicht geringe Laufaktivität, die Flugfähigkeit der makropteren Form (MANZKE 1995) sowie die Verdriftung mit Wind und Wasser bzw. Kombinationen der genannten Ausbreitungsmöglichkeiten zurückgehen.

Lebensräume

Chorthippus parallelus besiedelt in Sachsen-Anhalt vor allem gemähte oder beweidete bzw. ungenutzte mesophile, aber auch trockene oder feuchte Grünländer, darunter an Verkehrswegen und Gewässern aller Art. Weiter lebt die Art in frischen, trockenen und feuchten Staudenfluren, in Streuobstwiesen, Sand-, Silikat-, Kalk- und Schwermetall-Magerrasen, in Zwergstrauch- und Ginsterheiden, in Tritt- und Parkrasen, Ackerbrachen und Äckern, auf Weinbergen, in Obstplantagen und Gartenanlagen, in Reitgrasfluren, in Seggen- und Röhrichtflächen, auf ve-

getationsarmen Rohböden in Abbaugruben, auf Schlamm- und Sandbänken an Flüssen, in Binnensalzstellen, in Schlagfluren, lückigen Hecken und Gebüsch, in lichten Eichen-Hainbuchenwäldern, Pappelpflanzungen und Eichen- bzw. Kiefernwäldern. Nicht selten treten die genannten Biotop- und Nutzungstypen in den Fundstellen im Komplex auf.

Die Eier von *Chorthippus parallelus* verfügen über eine recht niedrige Trockenresistenz (INGRISCH 1983) und sind mäßig wärmebedürftig (BRUCKHAUS 1992). Dadurch ist die Art hinsichtlich der Eiablage an Orte mit nicht zu trockenen Böden gebunden, wobei deren Erwärmung eine eher untergeordnete Rolle spielt. Die Art weist, wie aus dem Biotopspektrum hervorgeht, gegenüber der Raumstruktur eine große Reaktionsbreite auf. Dennoch tritt insgesamt eine gewisse Bevorzugung mittelhochwüchsiger Grünländer mit geschlossener und dichter Grasnarbe hervor. Dem ist die Art durch die grüne bis grünbraune Körperfärbung, einen verhältnismäßig großen Absprungwinkel (HEMPEL 1952), den speziellen Bau der Haftorgane an den Füßen und die Bevorzugung vertikal stehender Blätter von Gräsern beim Fraß (KAUFMANN 1965) sowie das Fehlen von Präferenzen für Fraßpflanzen (SCHÄLLER & KÖHLER 1981) angepaßt.

Gefährdungen

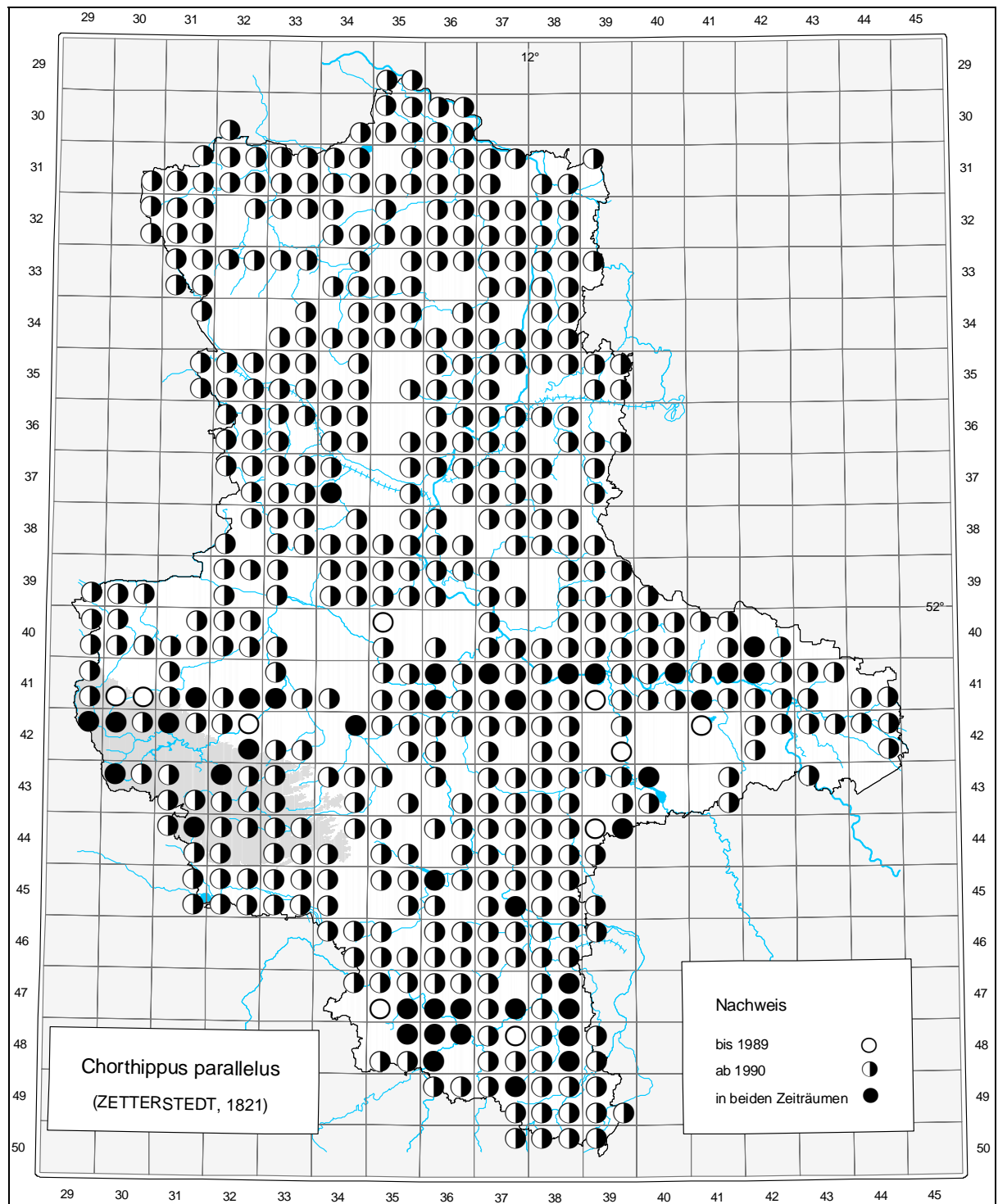
Chorthippus parallelus ist in Sachsen-Anhalt nicht gefährdet.

Schutzmaßnahmen

Sie sind angesichts des hohen Verbreitungsgrades und weiten Spektrums verfügbarer Biotope nicht erforderlich.

Erfassung

Die Art kann gut über den Gesang der Männchen erfasst werden. Es besteht dabei Verwechslungsgefahr mit *Chorthippus montanus*, u.U. auch mit *Chrysochraon dispar*.



***Chorthippus apricarius* (LINNAEUS, 1758)**

Feld-Grashüpfer

M. SCHÄDLER

Verbreitung

Den Erstfund des Feld-Grashüpfers aus Sachsen-Anhalt veröffentlichte WEIDNER (1938) aus Freyburg an der Unstrut.

Fundorte der Art sind aus nahezu allen Landesteilen bekannt. Die Bevorzugung eines trocken-warmen Makroklimas wird an der weitest gehenden Meidung der höheren Lagen des Harzes deutlich. Bemerkenswert sind Häufungen von Fundortmeldungen im Bereich der größeren Städte, so dass ein günstiges Lokalklima für die Verbreitung der Art ebenfalls von essentieller Bedeutung scheint. Nach OELERICH (2000) spielen auch Tagebaugebiete eine wesentliche Rolle für die Verbreitung der Art.

Kleinere Verbreitungslücken im Flach- und Hügelland Sachsens-Anhalts sind vor allem auf ungenügende Kartierung zurückzuführen. Allerdings ist im Nordwesten der Altmark tatsächlich eine Ausdünnung der Vorkommen zu beobachten (WALLASCHKE 2004a). Die Arealodynamik der Art wird als stationär bis leicht expansiv eingeschätzt.

Bezüglich der Höhenverbreitung ist die Art als schwachpunktmäßig planar bis kollin einzuschätzen, nur wenige Funde sind aus dem submontanen Bereich des Harzes bekannt.

Die Art ist nicht flugfähig und wird als sehr ortstreu angesehen (RECK 1998), vermag aber Ausbreitungsstrukturen (Säume, Böschungen) sehr gut zu nutzen, weshalb von einer mittleren Vagilität der Art auszugehen ist.

Lebensräume

Bei den Lebensräumen des Feld-Grashüpfers handelt es sich vorrangig um meso- bis xerophile Standorte mit mittlerer bis höherer, aber nicht sehr dichter Krautschicht. So besiedelt die Art

ein weites Spektrum von ruderalisierten Trocken- und Halbtrockenrasen, ruderal beeinflusste Habitatstrukturen wie Weg- und Feldränder, Saumgesellschaften bis hin zum lückigen, nährstoffärmeren oder trockenen Grünland und Ackerbrachen. Im urbanen Bereich spielen darüber hinaus noch Industrie- und Siedlungsbrachen verschiedenster Art eine bedeutende Rolle (SCHÄDLER 1999a).

Als ausschlaggebender Faktor für die Habitatbindung der Art wird häufig die Bevorzugung von besonntem, lockerem Boden für die Eiablage angesehen (RECK 1998). Untersuchungen zur Trockenresistenz von Embryonen, Larven und Imagines liegen jedoch nicht vor.

Gefährdungen

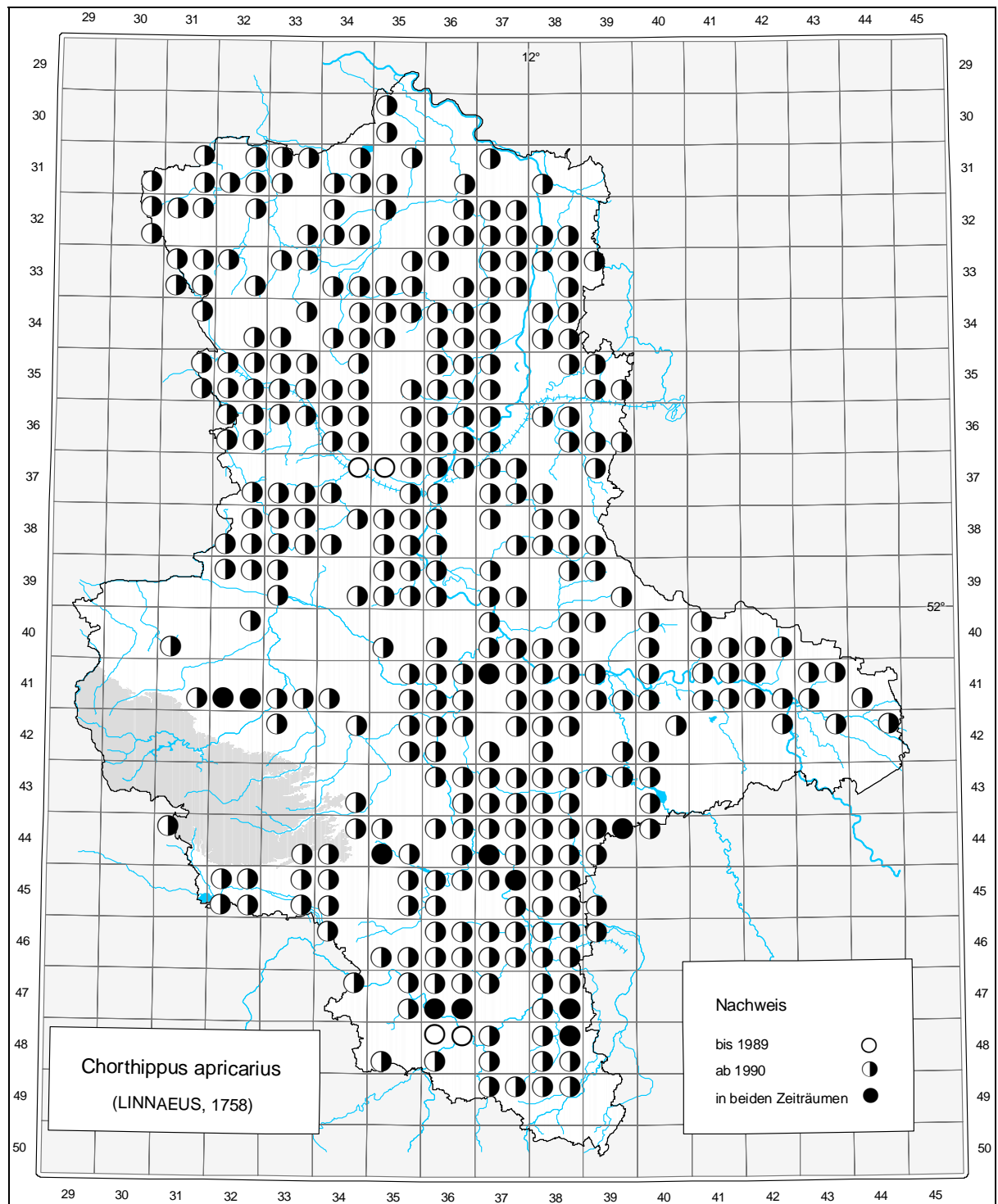
Die Bestände der Art in Sachsen-Anhalt scheinen zur Zeit nicht gefährdet zu sein. Es ist jedoch zu erwarten, dass die voranschreitende Rekultivierung im Bereich der Tagebaue, die Wiederaufnahme der Nutzung von Brachflächen und die Überbauung der Lebensräume im Siedlungsbereich zu lokalen Bestandseinbußen führen wird.

Schutzmaßnahmen

Zu den geeigneten Schutzmaßnahmen gehören unter anderem der Erhalt und die Pflege von geeigneten Saumstrukturen, die Anlage von Ackerrandstreifen sowie der Verzicht auf flurbereinigende Maßnahmen und Herbizideinsatz.

Erfassung

Die Art ist bei flüchtiger Betrachtung mit anderen *Chorthippus*-Arten (Untergattung *Glyptobothrus*) zu verwechseln.



***Chorthippus vagans* (EVERSMANN, 1848)**

Steppengrashüpfer

M. SCHÄDLER

Verbreitung

Der früheste Nachweis der Art in Sachsen-Anhalt beruht auf einem Sammlungsbeleg im Museum für Naturkunde Berlin aus dem Harz bei Schierke vom 17.09.1924 (leg.: EISENTRAUT). Der erste publizierte Nachweis stammt von SCHIEMENZ (1965) aus den Jahren 1963/64 im NSG Steinklöße bei Wangen.

Der Steppengrashüpfer lebt in Sachsen-Anhalt am nördlichen Rand seines in Mitteleuropa stark disjunkten Areals. Aktuell tritt die Art im Land schwerpunktmäßig im Unterharz, auf der Östlichen Harzabdachung, in der Harzrandmulde, im Südharzer Zechsteingürtel und im Saale-Unstrut-Gebiet auf (MEINEKE et al. 1994, SCHIEMENZ 1965, SCHULZE & SCHÄDLER 1999, WALLASCHEK 1996d). Vorkommen finden sich des weiteren im Altenburg-Zeitzer-Lößgebiet, im Elbe-Mulde-Tiefland, im Südlichen Fläminghügelland, bei Magdeburg und östlich vom Arendsee (UNRUH 1993, WALLASCHEK 1997c, 2004a). Die Arealodynamik ist als stationär bis regressiv einzuschätzen.

Die Art tritt aktuell planar bis submontan auf, früher wohl sehr vereinzelt auch montan.

Die Populationsgrößen sind bisher nur unzureichend untersucht. MEINEKE et al. (1994) geben für den Harz und sein Umland Individuenzahlen zwischen 200 und 400 an; eigene Beobachtungen im Bereich der Schurre erbrachten eine Schätzung für die dortige Population von mehr als 500 Tieren (tatsächliche Sichtungen).

Lebensräume

In den niederschlagärmeren Teilen des Harzes wurde der Steppengrashüpfer nach MEINEKE et al. (1994) in wärmebegünstigten Durchbruchtälern vorwiegend im Übergang von lichten Eichen-Trockenwäldern zu lückigen Heidekraut-Heiden oder Silbergrasfluren gefunden, in der Harzrandmulde dagegen auch auf baumfreien Felsheiden und Silbergrasfluren. Im Südharz und im Saale-Unstrut-Gebiet besiedelt die Art Trocken- und Halbtrockenrasen auf Karst bzw. Muschelkalk, auch hier i.d.R. in unmittelbarer Nachbarschaft zu Gehölzen. Dagegen beschreibt WALLASCHEK (1997c) Vorkommen in einer Ginsterheide, auf einem angrenzenden Waldweg und einem verbuschten Sandmager-

rasen-*Calluna*-Heide-Komplex. Diese ähneln den Lebensräumen der Art im angrenzenden Südbrandenburg (BROSE et al. 1999). Östlich vom Arendsee bewohnt die Art Sandböschungen mit Heide an einer Bahntrasse im Kiefernforst.

Die Standorte sind einander raumstrukturell und mikroklimatisch sehr ähnlich. Während der unmittelbar genutzte Lebensraum durch niedrige, lückige Vegetation gekennzeichnet ist, scheinen die Gehölze durch die Stabilisierung des durch Trockenheit und starke Sonneneinstrahlung gekennzeichneten Standortklimas zu wirken (verminderte nächtliche Abkühlung, Schutz vor schwachen Niederschlägen).

Gefährdungen

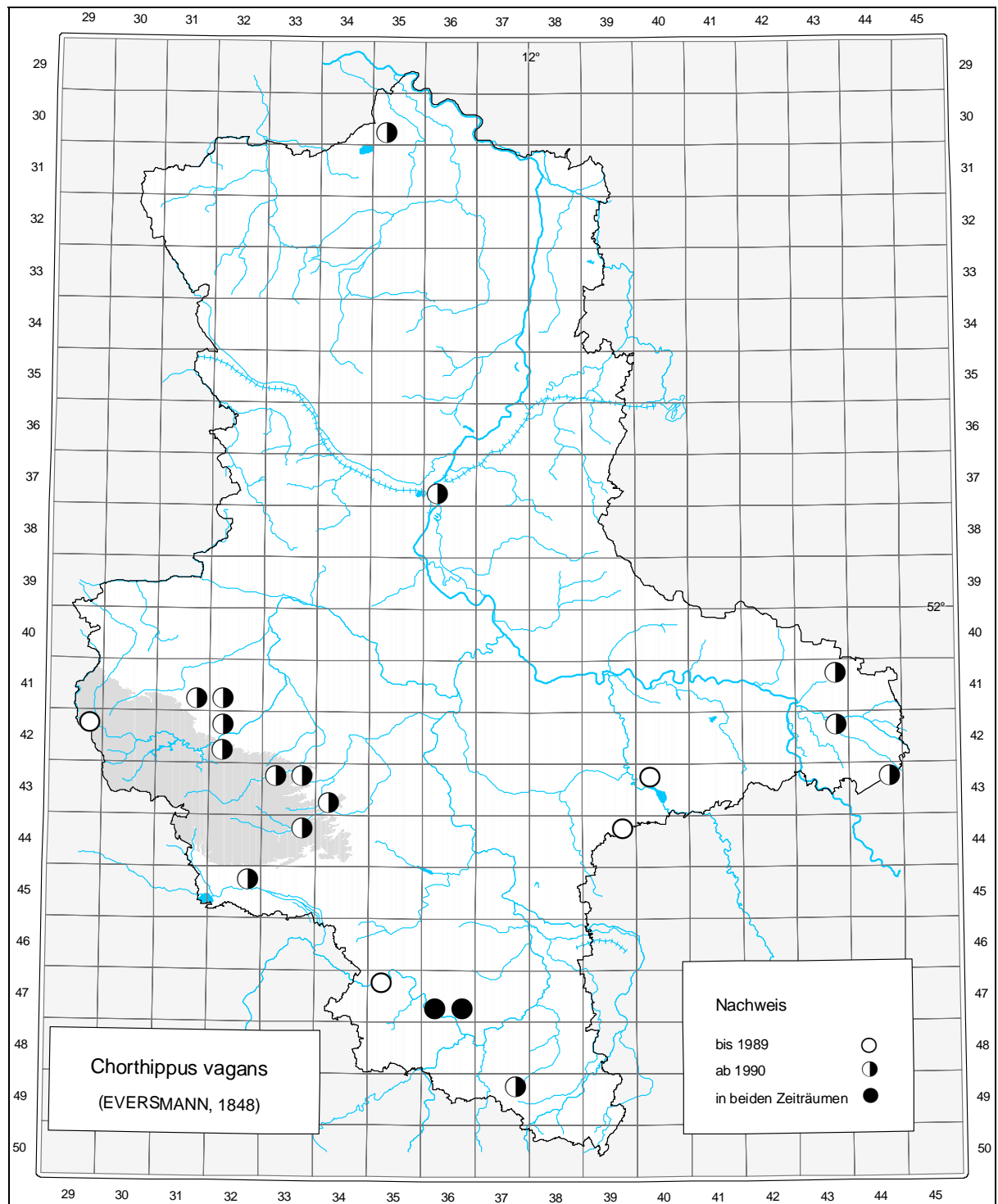
Generell ist die starke Fragmentierung der Vorkommen der Art als eine wesentliche Gefährdungsursache anzusehen. Gehölzsukzessionen auf Xerothermstandorten scheinen im Harz von untergeordneter Bedeutung zu sein, da es sich um natürlicherweise nur lückig mit Gehölzen bestandene Lebensräume handelt. Im Selketal verursacht nach MEINEKE et al. (1994) der hohe Bestand an Muffelwild Schädigungen der Bodenvegetation, welche sich negativ auf den Steppengrashüpfer auswirken. Im NSG Steinklöße ist das Vorkommen durch Verwaldung und Verkrautung ausgestorben (WALLASCHEK, schriftl.). In der Glücksburger Heide ist die Art ebenfalls durch die Sukzession bedroht.

Schutzmaßnahmen

Auf Aufforstungen im Bereich der Lebensräume der Art (z.B. Harslebener Berge; MEINEKE et al. 1994) ist zu verzichten bzw. sind diese rückgängig zu machen. Auf den Fundorten im Saale-Unstrut-Gebiet ist die extensive Schafbeweidung beizubehalten. Die Bestände im Fläming sind durch Maßnahmen zur Heidepflege zu erhalten.

Erfassung

Die Art ist leicht mit anderen *Chorthippus* (*Glyptobothrus*)-Arten zu verwechseln, insbesondere mit Individuen von *C. biguttulus* und *C. mollis* mit weiter Tympanalöffnung.



***Chorthippus biguttulus* (LINNAEUS, 1758)**

Nachtigall-Grashüpfer

M. SCHÄDLER

Verbreitung

Der erste sichere Nachweis der Art stammt aus Rollsdorf am Süßen See und datiert vom 19.09.1899 (WALLASCHEK 1998a), der zuerst publizierte Fund (LEONHARDT 1929) aus Friedrichsbrunn im Harz vom August/September 1928.

Der Nachtigall-Grashüpfer gehört zu den Heuschreckenarten, deren Nachweise recht gut als Gradmesser der faunistischen Erforschung der Landschaften des Bundeslandes genutzt werden können. So sind mangelnde Nachweise wohl fast immer als Folge ungenügender Kartierung zu interpretieren. Die Arealodynamik wird als stationär eingestuft.

Der Nachtigall-Grashüpfer besiedelt in Sachsen-Anhalt alle Höhenstufen bis in die subalpinen Lagen des Harzes hinein, wobei der Schwerpunkt allerdings eher im Flach- und Hügelland liegt.

KÖHLER (2001) schätzt die Art als hochvagal ein, was auch mit den Verhältnissen in den meisten daraufhin untersuchten Landschaften Sachsen-Anhalts übereinstimmt. Ob die Eigenschaft als Pionierart jedoch mit einer hohen Mobilität oder eher mit dem Vorhandensein von Quellpopulationen in unmittelbarer Nähe neu entstandener Flächen zusammenhängt, muss dahingestellt bleiben.

Lebensräume

Als eine der am weitesten verbreiteten Arten besiedelt der Nachtigall-Grashüpfer ein breites Spektrum von Biotopen, wobei hier auf mesophil bis mäßig xerophiles Grünland die höchsten Populationsdichten erreicht werden dürften. Daneben findet man die Art auch in hohen Individuenzahlen auf Frischwiesen, Trockenrasen, Zwergstrauchheiden, Ruderalfluren, Wald- und Wegrändern und ähnlichen Lebensräumen. Sehr trocken-warme Standorte werden vor allem

dann besiedelt, wenn der Deckungsgrad der Vegetation nicht zu gering ist, feuchtere Standorte besonders dann, wenn die Grasnarbe durch Nutzung recht niedrig und durch Störstellen aufgelockert ist. Weiterhin findet sich die Art auch häufig in urbanen Bereichen (OHST 1993, SCHÄDLER 1999a) und weiteren Sekundärlandschaften (z.B. Braunkohletagebau-Folgelandschaften; OELERICH 2000).

Die breite ökologische Valenz der Art lässt sich mit reproduktionsbiologischen Parametern erklären. So werden die Eier zwar vorzugsweise in unbewachsenem Boden abgelegt, entwickeln sich aber in einem breiten Temperaturbereich erfolgreich. Die Trockenresistenz der sich schnell entwickelnden Eier ist vergleichsweise begrenzt (zusammenfassend in GOTTSCHALK 1998), was die Bindung an eine gut ausgebildete Vegetationsdecke in Xerothermbiotopen erklärt.

Gefährdungen

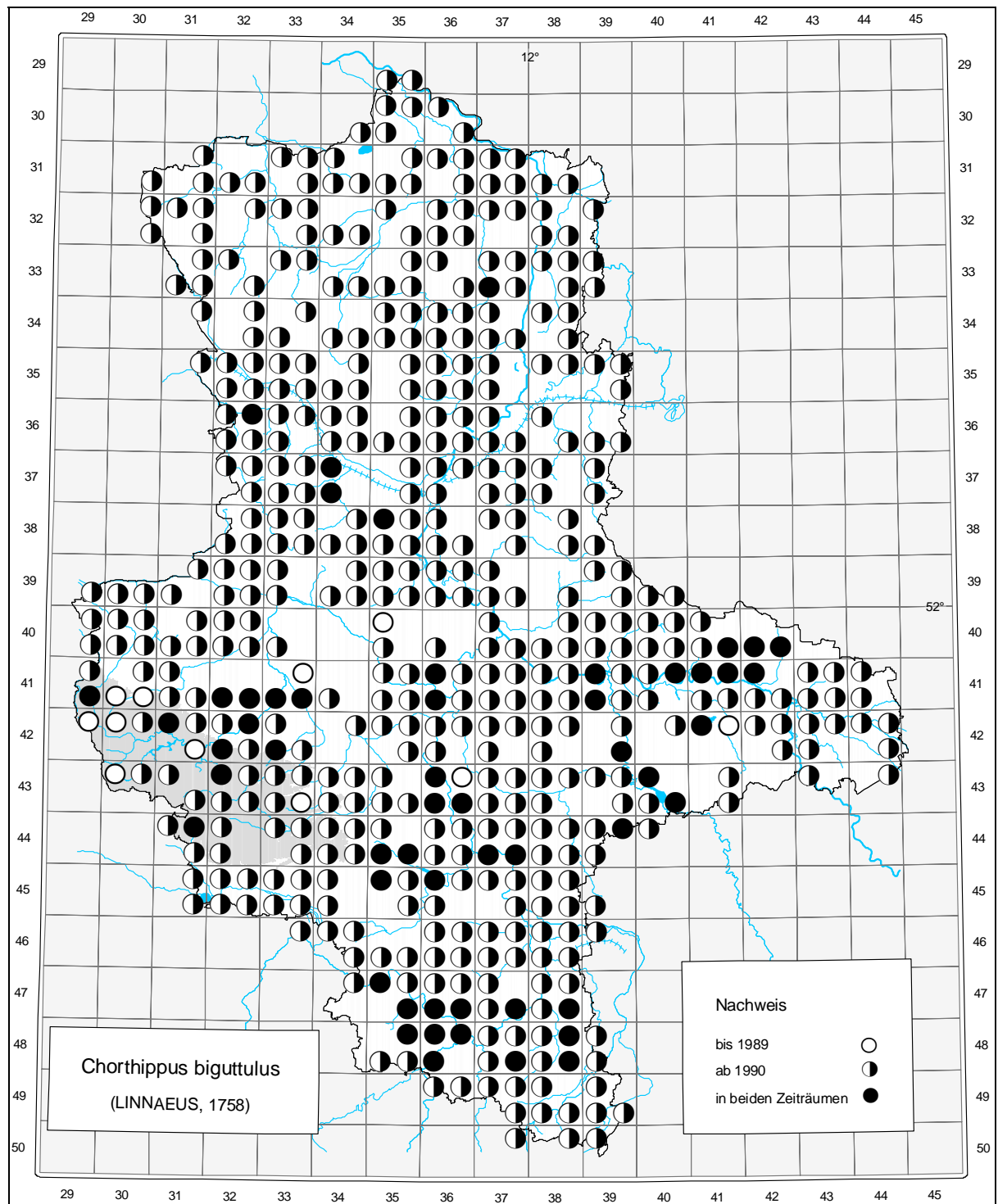
Der Nachtigall-Grashüpfer ist in Sachsen-Anhalt aufgrund seiner weiten Verbreitung und ökologischen Amplitude nicht gefährdet.

Schutzmaßnahmen

Schutzmaßnahmen zum Erhalt der Art sind nicht erforderlich. Sie profitiert aber sicherlich vor allem von der extensiven Bewirtschaftung frischer bis mäßig trockener Biotope.

Erfassung

Die Art ist leicht mit anderen *Chorthippus*-Arten (Untergattung *Glyptobothrus*) zu verwechseln. Da diese Arten erst seit der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts zuverlässig getrennt werden können, sind ältere Fundortangaben mit Vorsicht zu betrachten.



***Chorthippus brunneus* (THUNBERG, 1815)**

Brauner Grashüpfer

M. SCHÄDLER

Verbreitung

LEONHARDT (1929) publizierte den ersten sicher erscheinenden Fund der Art bei Friedrichsbrunn im August/September 1928.

In Sachsen-Anhalt gehört der Braune Grashüpfer zu den am weitesten verbreiteten Heuschreckenarten. Eine besonders große Zahl von Vorkommen und individuenreiche Bestände finden sich vor allem in den Sandlandschaften des Landesnordens und -ostens (WALLASCHEK 2003a, 2004a), aber auch in den Braunkohletagebau-Folgelandschaften des Landes (OELERICH 2000). In den vorwiegend agrarisch genutzten Teilen der Lößackerlandschaften dünnt das Vorkommen aus, während ihre industriellen, bergbaulichen, suburbanen oder urbanen Bereiche oft viele und große Bestände besitzen (WALLASCHEK 2003e). Die Arealodynamik wird als stationär eingestuft.

Der Braune Grashüpfer besiedelt in Sachsen-Anhalt alle Höhenstufen bis in die subalpinen Lagen des Harzes hinein, wobei der Schwerpunkt allerdings eher im Flach- und Hügelland liegt.

Die Art gilt als sehr mobil, beide Geschlechter sind auch flugfähig. Sowohl morphologisch als auch ethologisch ist die Art deutlich an eine hohe aktive Ausbreitungsfähigkeit angepasst (zusammenfassend in BRANDT 1998). Dies äußert sich in der raschen Besiedlung von Pionierstandorten und sehr kleinräumiger Lebensräume in heterogenen Landschaften, wobei eine intensive Agrarwirtschaft die Vagilität hemmen kann (WALLASCHEK 1996a, 2003e).

Lebensräume

Der Braune Grashüpfer besiedelt in Sachsen-Anhalt ein weites Spektrum an Lebensräumen mit Schwerpunkt auf Xerothermstandorten und vegetationsarmen Sekundärstandorten. Besonders hohe Bestandsdichten existieren auf rohbodenreichen Flächen, wie Tagebaufolgeflächen (OELERICH 2000), Abbaugruben (WALLASCHEK 1999a), Schieferhalden (SCHÄDLER 1999b), Gleisanlagen, Industrie- und Siedlungsbrachen (OHST 1993, SCHÄDLER 1999a). In Magerrasen-

und Heidebiotopen bevorzugt die Art Bereiche mit hohem Anteil an freien Bodenstellen (WALLASCHEK 1996a). Auf frischen und feuchten Grünlandflächen vermag die Art schnell Störstellen und vegetationsarme Bereiche, wie sie in Folge von Überflutungsereignissen auftreten können, zu besiedeln (SCHÄDLER 1998a). Weiterhin ist diese Art charakteristisch für Waldlichtungen und -wege, Kahlschläge, Böschungen, Brachflächen und ähnliche Standorte.

Die Bindung an Habitate mit hohem Rohbodenanteil resultiert wohl aus der Notwendigkeit direkter Sonneneinstrahlung für die Eientwicklung (BRUCKHAUS 1992). Die Eier sind sehr trockenresistent (INGRISCH 1983), auch die Imagines bevorzugen niedrige Luftfeuchten (INGRISCH 1980). Die Larven hingegen bevorzugen dichtere Vegetation (ATKINSON & BEGON 1988), so dass ein entsprechendes Lebensraummosaik den Ansprüchen der Art wohl am meisten entgegenkommt.

Gefährdungen

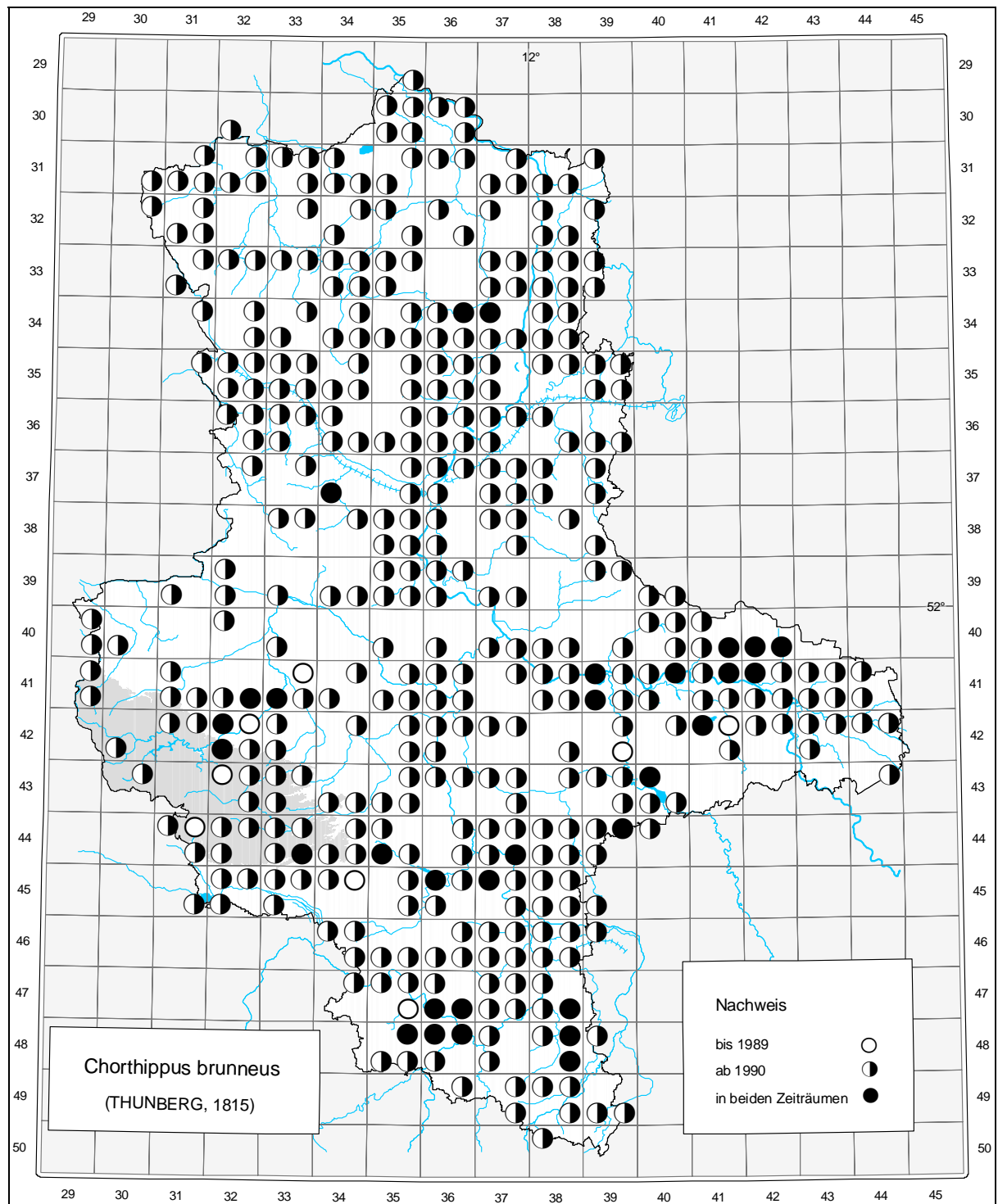
In Sachsen-Anhalt ist die Art nicht gefährdet. Lokale Bestandseinbußen sind jedoch dort zu erwarten, wo Pionierstandorte durch Sukzession, Rekultivierung und Überbauung vernichtet werden. Dies betrifft z. B. die großflächigen Tagebaufolgegelandschaften des Landes.

Schutzmaßnahmen

Gezielter Schutzmaßnahmen bedarf die Art nicht. Sie profitiert aber sicher von dem Erhalt und der Neuschaffung von Pionierstandorten und Sukzessionsinitialstadien.

Erfassung

Die Art ist leicht mit anderen *Chorthippus*-Arten (Untergattung *Glyptobothrus*) zu verwechseln. Da diese Arten erst seit der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts zuverlässig getrennt werden können, sind ältere Fundortangaben mit Vorsicht zu betrachten.



***Chorthippus mollis* (CHARPENTIER, 1825)**

Verkannter Grashüpfer

M. SCHÄDLER

Verbreitung

Unter Beachtung der früheren Determinationsschwierigkeiten ist der erste gesicherte Nachweis für das Landesgebiet der bei Questenberg (KÜHLHORN 1955).

Die Art ist den meisten Landesteilen weit verbreitet. Im Süden Sachsen-Anhalts ist die Häufung der Fundorte im Östlichen Harzvorland auffällig. Weitere Verbreitungsschwerpunkte gibt es im Gebiet des Elbe-Mulde-Tieflandes und im Norden des Landes. In den Lößackerlandschaften der Landesmitte und des äußersten Landesüdens dünnen die Bestände deutlich aus. Ebenso geht die Dichte der Vorkommen allgemein in Richtung Westen zurück. Im Harz fehlt die Art nach bisheriger Kenntnis. Die Arealodynamik ist als stationär einzuschätzen.

Chorthippus mollis wurde bisher ausschließlich im planar-kollinen Bereich angetroffen.

Die Art wird zum Teil als ausgesprochen mobil beschrieben (SACHTELEBEN 2003), Untersuchungen zur individuellen Mobilität in der Hallischen Porphyrkuppenlandschaft (SCHÄDLER 1998c) erbrachten jedoch keine im Vergleich zu verwandten Arten höheren Kenndaten der Wanderstrecken. Andererseits ist die Art flugfähig und zeigt zum Teil Eigenschaften eines Pionierbesiedlers (BRANDT & GOTTSCHALK 1998), was die eingeschränkte Aussagekraft dieser Parameter für Ausbreitungsprozesse verdeutlicht. In den meisten daraufhin untersuchten Landschaften Sachsen-Anhalts verhält sich die Art hoch vagil.

Lebensräume

In Sachsen-Anhalt besiedelt *Chorthippus mollis* ein recht breites Spektrum an Lebensräumen, welches vor allem Trocken- und Halbtrockenrasen, Heiden, trocken-lückige Staudenfluren, Tagelobauflächen, Kiesgruben, Industrie- und Siedlungsbrachen und ähnliche Habitate beinhaltet. Im klimatisch begünstigten Süden des

Landes kann die Art auch auf stärker ruderalisierten Flächen gefunden werden. Im Landesnorden und im Elbtal zeigt die Art im mesophilen Grünland auf sandigem Untergrund hohe Stetigkeiten (SCHÄDLER 1998a, WALLASCHEK 2001a, 2004a).

Bezüglich der Vegetationsstruktur scheinen die Ansprüche nicht besonders eng gefasst zu sein. Man findet die Art auf sehr lückigen Standorten ebenso wie bei nahezu geschlossener Vegetationsdecke, solange diese recht niedrig ausgeprägt ist. Gegenüber syntopen Arten der Trocken- und Halbtrockenrasen der Porphyrylandschaft bei Halle zeigte der Verkannte Grashüpfer bei etwa gleicher Bevorzugung mikroklimatisch begünstigter Bereiche eine sehr breite Valenz in Bezug auf die Vegetationsstruktur (SCHÄDLER 1998c).

Gefährdungen

Die Bestände der Art in Sachsen-Anhalt sind gegenwärtig nicht gefährdet. Lokale Bestands-einbußen sind jedoch durch mit Nutzungsaufgabe einhergehende Sukzession auf Xerothermbiotopen, Rekultivierung (Tagebaue) und Verfüllung (Kiesgruben) denkbar.

Schutzmaßnahmen

Die Art dürfte von allen Maßnahmen profitieren, die auf den Erhalt von extensiv genutzten Xerothermbiotopen mit lückiger und kurzer Vegetationsdecke abzielen (z.B. extensive Schafbeweidung).

Erfassung

Die Art ist leicht mit anderen *Chorthippus*-Arten (Untergattung *Glyptobothrus*) zu verwechseln. Da diese Arten erst seit der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts zuverlässig getrennt werden können, sind ältere Fundortangaben mit Vorsicht zu betrachten.

