NABU
Landesverband Sachsen e.V.



Arbeitsatlas

zur Erfassung der Lurche und Kriechtiere in Sachsen

Titelbild

Werbeliner- und Grabschützer See, Folgelandschaft des Tagebaues Delitzsch-Südwest im Landkreis Nordsachsen (Foto: F. Meyer). Mit Porträts von Teichfrosch, Zauneidechse, Knoblauchkröte, Laubfrosch und Ringelnatter (Fotos und Gestaltung: A. Westermann).

Danksagung

Wir danken dem Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie Sachsen (LfULG), besonders Herrn H. Lueg, für die freundliche Bereitstellung der Karten und Tabellen für diesen Arbeits-/Kartieratlas. Diese wurden dem Tierartenkataster des LfULG entnommen.

Weiterhin danken wir Herrn M. Seyring und Herrn J. Händel für die technische Unterstützung. Die im Arbeitsatlas zitierte Literatur ist dem Anhang zu entnehmen. Die Daten zur MTB- und MTBQ-Frequenz der Reptilien stellte dankenswerterweise Herr V. Kuschka bereit.

Für die Bereitstellung zahlreicher Artfotos und die Gestaltung des Titelbildes bedanken wir uns ganz herzlich bei A. Westermann und U. Schroeder. Zudem gilt der Dank S. Meyer (Foto Kreuzotter 2. Umschlagseite) und allen weiteren Fotoautoren.

Weiterhin möchten wir uns bei der Firma Zschämisch in Taucha für die freundliche Unterstützung bei der Umsetzung des Vorhabens im Rahmen der Vorbereitungen zur 20. NABU-Landesfachtagung der sächsischen Feldherpetologen und Ichthyofaunisten bedanken.

Zitiervorschlag

GROSSE W.-R. (2019): Arbeitsatlas zur Erfassung der Lurche und Kriechtiere in Sachsen. Landesfachausschuss Feldherpetologie und Ichthyofaunistik, NABU-Landesverband Sachsen e. V., Leipzig: 65 S.

Wolf-Rüdiger Große

Arbeitsatlas

zur Erfassung der

Lurche und Kriechtiere in Sachsen



Liebe Freundinnen und Freunde,

das Erscheinen des Arbeitsatlas zur Kartierung der Lurche und Kriechtiere in Sachsen anlässlich der 20. NABU-Landesfachtagung der sächsischen Feldherpetologen und Ichthyofaunisten im März 2019 möchten wir zum Anlass nehmen, zur weiteren Intensivierung der Zusammenarbeit der Feldherpetologinnen und Feldherpetologen des Landes aufzurufen. Unser Land hat in der Feldherpetologie dank des Wirkens von Naturfreunden wie Rudolph Zimmermann, Hans Schiemenz, Klaus Handke, Justus Oertner, Heinz Berger und Fritz Jürgen Obst große Traditionen, die fortgeführt werden sollen. Beinahe kontinuierlich bestand bis etwa zum Jahr 2000 durch vielfältiges Wirken der vorgenannten Personen zwischen den Feldherpetologen und interessierten Laien eine rege Zusammenarbeit, die sich später auf lokale Ebenen verlagerte. Eine zentrale Übersicht der Arbeitsergebnisse des Interessentenkreises der Feldherpetologen existierte seit 1994 mit dem Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands (Gebiet der ehemaligen DDR) von Schiemenz & Günther (1994) und dem Atlas der Amphibien Sachsens (Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege) (Zöphel & Steffens 2002).

Wir wünschen uns anlässlich des 20-jährigen Jubiläums unserer Jahrestagungen seit der politischen Wende in Deutschland unter der Schirmherrschaft des NABU-Landesverbandes Sachsen e. V., Landesfachausschuss (LFA) Feldherpetologie und Ichthyofaunistik von allen Interessierten, nicht nur ihre Vorliebe für die Lurche und Kriechtiere Sachsens zu bekunden, sondern auch aktiv den Informationsaustausch zu pflegen.

So formierte sich im Jahr 2015 der LFA, bedingt durch personelle Veränderungen, unter Leitung von PD Dr. Wolf-Rüdiger Große neu. Ziel des LFA ist die Fortführung und Koordination der ehrenamtlichen Arbeit zu den Themen Lurche, Kriechtiere und Fische sowie die Erweiterung des Wissens um diese Tiergruppen im Freistaat Sachsen. Dazu soll es weiterhin Tagungen (alle zwei Jahre), Exkursionen, Publikationen, Social-Media-Beiträge und gemeinsame Aktionen wie die Betreuung von Amphibienschutzanlagen und Biotopen, Fachgutachten und ähnliches geben. Daneben wird der LFA auch künftig die zentrale Datensammlung von Artfunden fortführen und sich aktiv um den Schutz der heimischen Lurche, Kriechtiere und Fische bemühen. Nicht zuletzt soll der LFA dabei als Heimstatt für alle Herpetologen und herpetologisch Interessierten unseres Landes dienen und diese regelmäßig zum fachlichen Austausch zusammenbringen.

Mit dem kommentierten Arbeitsatlas zur Erfassung der Lurche und Kriechtiere in Sachsen rücken wir offene Fragen und Probleme in den Fokus. Daneben regen wir wie früher an, uns Besonderheiten, seltene Beobachtungen und Phänomene aller Art zur Dokumentation zur Verfügung zu stellen und zur Diskussion beizutragen.

Ziel des vorliegenden Arbeitsatlas ist es, möglichst viele Fachleute und Interessierte zu motivieren, das Verbreitungsbild sowie Bestandsveränderungen unserer Lurche und Kriechtiere weiter zu erfassen und zur Fortschreibung des Wissens beizutragen. Seien es Ergebnisse gezielter Erfassungen, Zufallsfunde oder Fangzahlen an den

jährlich errichteten Amphibienschutzzäunen: Jeder Fundpunkt, jede Beobachtung, auch von häufigeren Arten, sind wertvoll und sollten dokumentiert werden. Heutzutage lassen sich die Fundortdaten recht schnell in einer Excel-Tabelle eintragen. Man kann auch eine E-Mail senden, in Google Earth oder im Smartphone einen Wegpunkt setzen und versenden. Natürlich ist auch weiterhin die Info per Telefon oder Post möglich.

Der LFA würde sich freuen, wenn künftig alle ihre Beobachtungen, erhobenen Daten und Besonderheiten melden. Alle diese Informationen werden unter Angabe der Beobachterinnen und Beobachter gesammelt, in die zentrale, landesweite Herpetodatenbank des LFA in Zusammenarbeit mit dem Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie eingegeben und dienen unter anderem der Fortschreibung und Aktualisierung der Verbreitungsmuster der Arten sowie der wissenschaftlichen Begründung und Initiierung von Schutzmaßnahmen. Es können auch vorgefertigte Eingabelisten beim LFA bezogen werden.

Ich möchte abschließend darauf aufmerksam machen, dass wir zum Erhalt der Biodiversität und der Überlebensfähigkeit gesunder evolvierbarer Populationen von Lurchen und Kriechtieren in unserem Land die Hilfe und Mitarbeit aller benötigen. Erkenntnisse zur Lebensweise der Arten sind der Schlüssel für das Verständnis von Ökosystemen und zur Implementierung effektiver Schutzmaßnahmen. Denn gelebte Citizen Science (Bürgerwissenschaft) ist für den Artenschutz heutzutage eine Erfolgsgrundlage.

Wolf-Rüdiger Große

Kontakt
Dr. W.-R. Große
Vorsitzender LFA Feldherpetologie und Ichthyofaunistik im NABU Sachsen

Zentralmagazin Naturwissenschaftlicher Sammlungen (ZNS)
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Domplatz 4, 06099 Halle (Saale)
E-Mail: wolf.grosse@zoologie.uni-halle.de
wolf.grosse@gmx.net
Tel.: 034602 51755

NABU (Naturschutzbund Deutschland), Landesverband Sachsen e. V.
Landesfachausschuss Feldherpetologie und Ichthyofaunistik
Löbauer Straße 68, 04347 Leipzig
Telefon: 0341 337415-0
E-Mail: landesverband@NABU-Sachsen.de
www.NABU-Sachsen.de

Aktuelle Datenlage

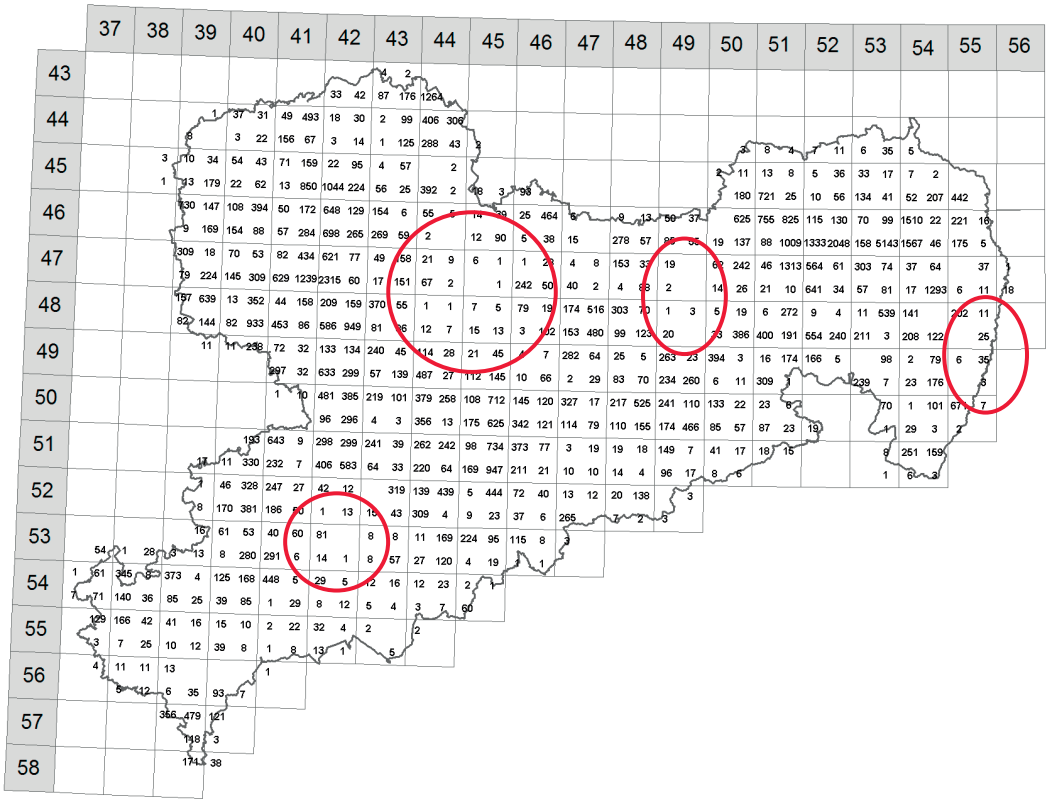
Derzeit liegt eine umfassende Datenbank (MultiBaseCS) im Tierartenkataster des LfLUG Sachsen vor, die sämtliche historischen und aktuellen (bis zum Jahr 2018) Funddaten von Lurchen und Kriechtieren unseres Bundeslandes vereint. Diese Datenbank umfasst insgesamt 99.052 für Rasterfrequenzen auswertbare Datensätze (Einzelbeobachtungen), wobei 89.177 Datensätze auf die Meldung von Amphibien entfallen (vgl. Karte 1 und 2). Die Amphibiennachweise verteilen sich ungleichmäßig über das ganze Land, was zum einen der Habitatausstattung und zum anderen der Kartierungsintensität geschuldet ist. Häufige Arten wie Erdkröte, Teichmolch und Teichfrosch werden zudem seltener gemeldet. Landesweit gibt es derzeit 17 MTBQ ohne Lurche und in 13 MTBQ wurde bisher nur eine Art gefunden. Erfassungsdefizite zeigen sich in den Landkreisen Mittelsachsen, Westteil LK Bautzen, Großraum Chemnitz und im Ostteil des LK Görlitz.

Insgesamt 9.935 Datensätze entfallen auf Reptilienfundpunkte (vgl. Karte 3 und 4). Auch die Reptiliennachweise verteilen sich ungleichmäßig über das ganze Land. Landesweit gibt es derzeit 53 MTBQ ohne Kriechtiermeldungen, und in 52 MTBQ wurde bisher nur eine Art gefunden. Häufige Arten wie Zauneidechse, Blindschleiche oder Ringelnatter werden auch hier seltener gemeldet. Das wird auch dadurch belegt, dass die Landkreise und Regionen mit wenigen Meldungen bei Kriechtieren und Lurchen identisch sind.

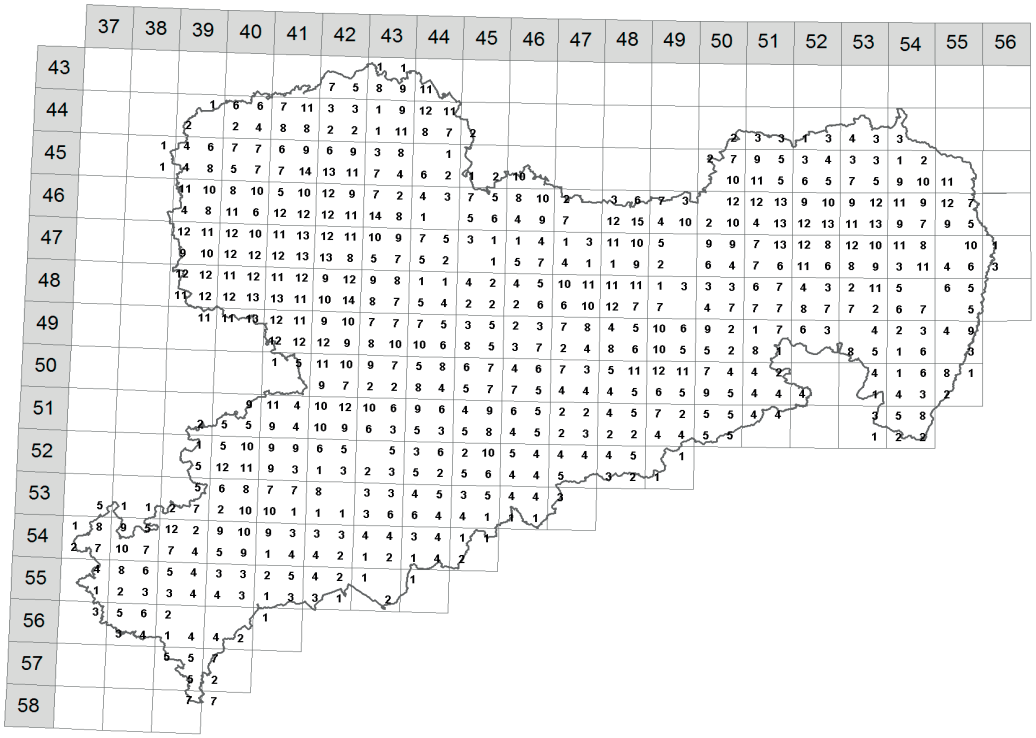
Besonders interessant und naturschutzfachlich relevant sind dabei die Bestandsveränderungen zwischen den Jahren 1990-2001 und 2002-2017, in denen eine hohe Erfassungsaktivität zu verzeichnen war. Daneben existieren ganze Regionen, in denen ausgewählte Arten früher vorkamen, aktuell aber lange Zeit nicht mehr gemeldet wurden. Auf der anderen Seite gibt es Arten wie den Springfrosch im Landkreis Leipzig und Mittelsachsen und die Mauereidechse, die sich aktuell stark in Ausbreitung befinden. Erschwerend bei der Interpretation von Unterschieden zwischen früheren und heutigen Verbreitungskarten kommt hinzu, dass die intensiven Kartierungen nach dem Jahr 2002 einen starken Fokus auf die FFH-Arten hatten. Nicht-FFH-Arten wie die Blindschleiche, Waldeidechse, Erdkröte oder der Grasfrosch wurden hingegen nicht gezielt erfasst und finden in heutiger Zeit aufgrund des auf die FFH-Richtlinie ausgerichteten Artenschutzrechtes generell weniger Beachtung, so dass sie kaum dokumentiert oder gemeldet werden. Dies hat zur Folge, dass zum Teil drastische Bestandsrückgänge wie beim Grasfrosch oder der Waldeidechse nicht oder erst zu spät registriert werden.

Die Betrachtung der Verbreitungskarten wirft daher oft die Frage auf, ob es sich um echte Verbreitungslücken und Bestandsrückgänge oder um Erfassungslücken handelt. Diese Fragen können nur durch eine gezielte Nachsuche und Kartierung der Arten in fraglichen Regionen und Landschaften und die systematische Sammlung von Zufallsbeobachtungen beantwortet werden. Zur besseren Interpretation der aktuellen Verbreitungsmuster auf den Artkarten sollte neben dem grundsätzlichen Lebensraumpotenzial (z. B. Gewässerangebot) immer auch die der Karte zu Grunde liegende Erfassungsintensität in der fraglichen Region betrachtet werden. Es lohnt sich in dem Zusammenhang daher der Blick auf Karten 1-4, welche die Anzahl der aktuell in der Datenbank vorliegenden Meldungen aus einzelnen MTBQ für unser Land darstellt. Diese lässt direkte Rückschlüsse auf die den Daten zu Grunde liegende Erfassungsintensität zu. Grundsätzlich sollten insbesondere jene MTB mit einer geringen Erfassungsintensität (= wenige Datensätze je MTBQ) im Fokus aktueller Erfassungen stehen. Neufunde in diesen MTB und MTBQ sind für die Aktualisierung und Fortschreibung des Verbreitungsbildes und die Rasterfrequenz der einzelnen Arten sicher von besonderem Wert. In den einzelnen Kapiteln des Arbeitsatlas wird darüber hinaus auf artspezifische Erfassungslücken und besonders relevante Kartiergebiete eingegangen, die ebenfalls intensiver bearbeitet werden sollten.

Lurche gesamt

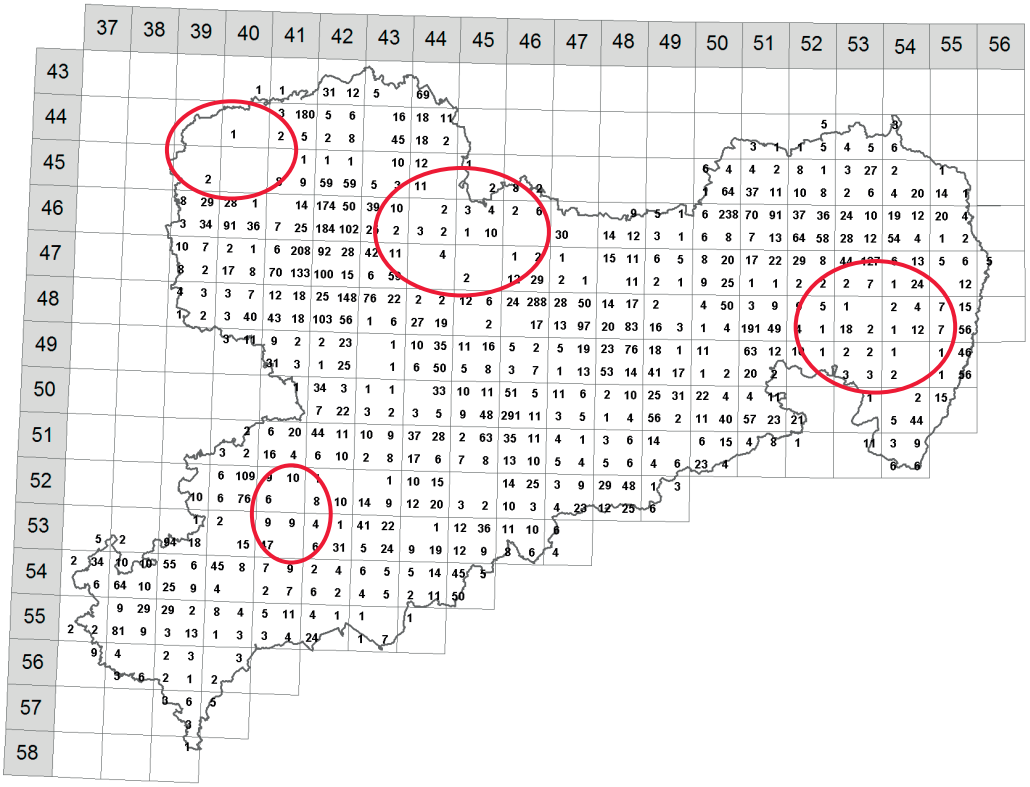


Karte 1: Anzahl der Amphibiennachweise in Sachsen (n = 89.177) (Stand 2018).

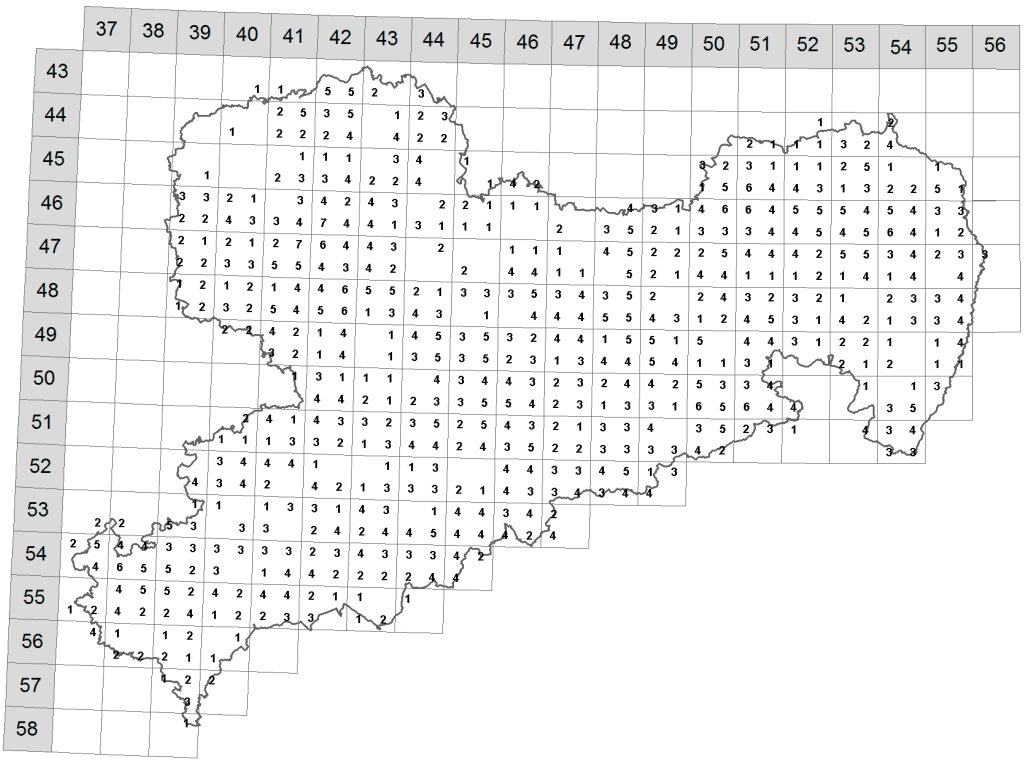


Karte 2: Anzahl der Amphibienarten pro MTBQ in Sachsen (Stand 2018).

Kriechtiere gesamt



Karte 3: Anzahl der Reptiliennachweise in Sachsen (n = 9.935) (Stand 2018).



Karte 4: Anzahl der Reptilienarten pro MTBQ in Sachsen (Stand 2018).

Erfassungsintensität im Zeitraum 2001-2017

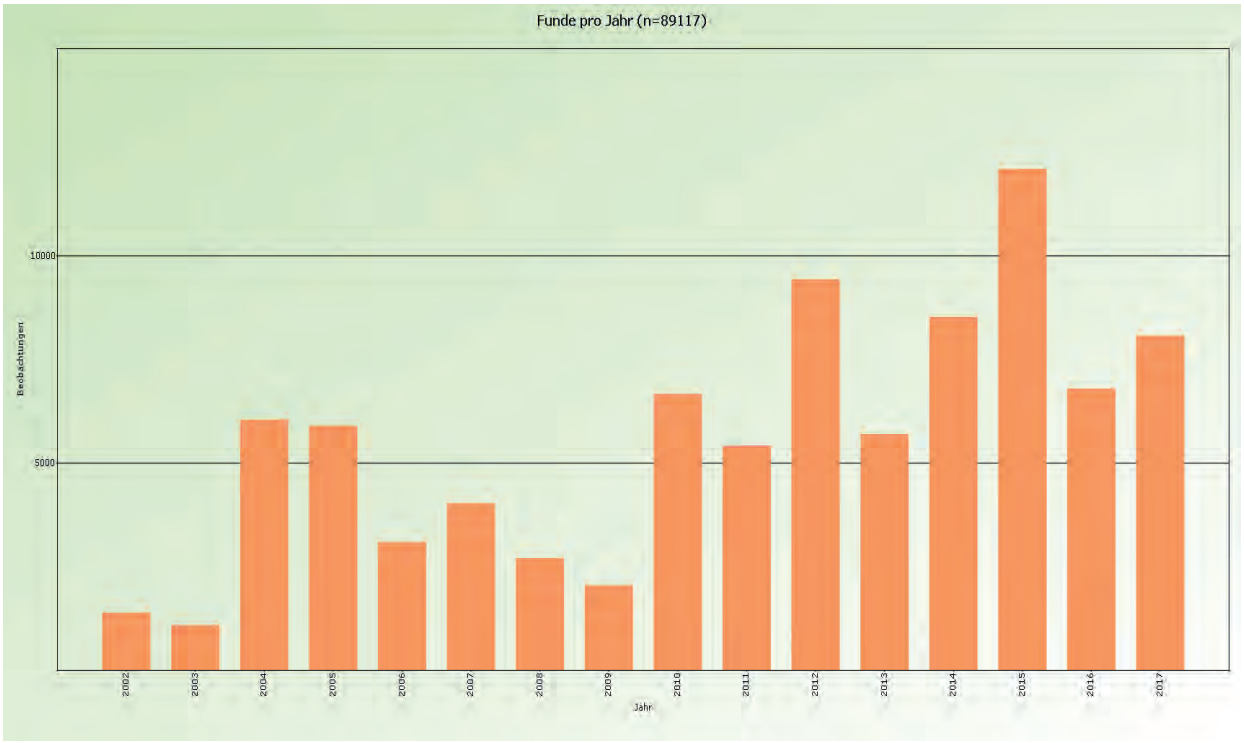


Abb. 1:Erfassungsintensität, Amphibiennachweise pro Jahr (Ordinate) im Zeitraum 2002 bis 2017.

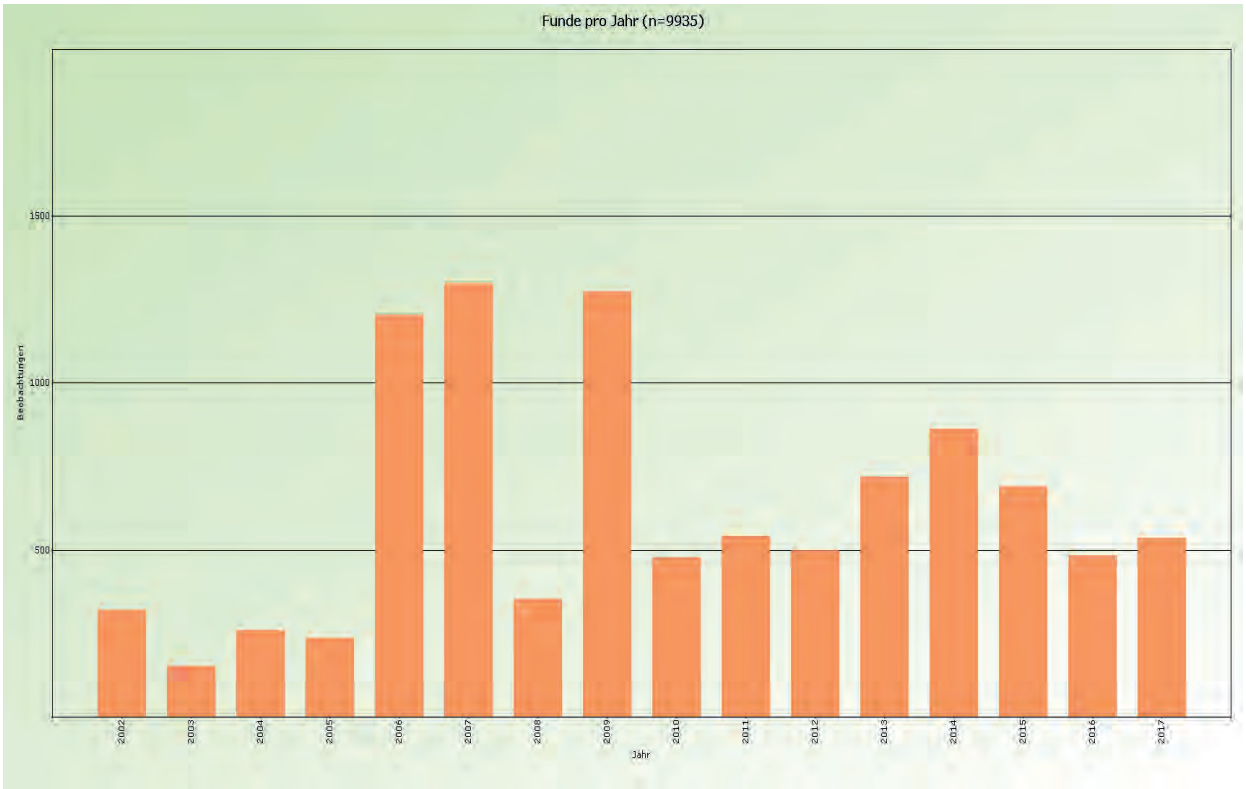
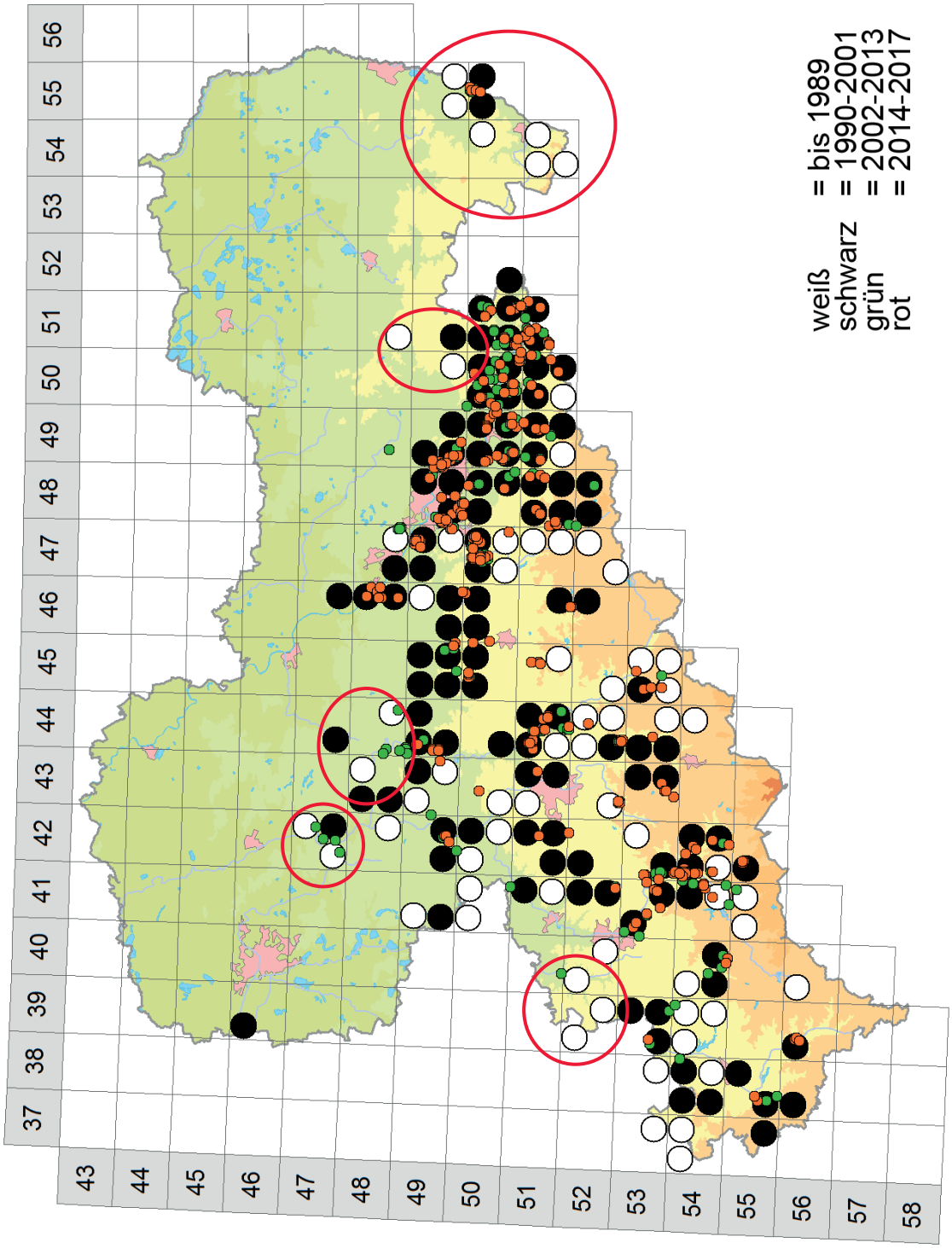


Abb. 2:Erfassungsintensität, Reptiliennachweise pro Jahr (Ordinate) im Zeitraum 2002 bis 2017.

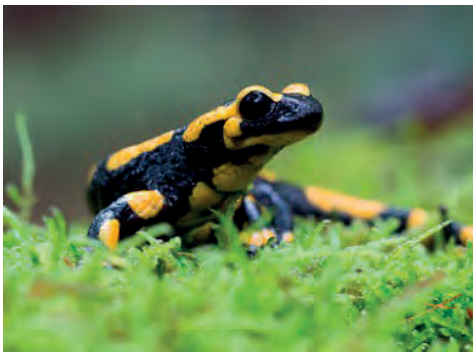
Feuersalamander – *Salamandra salamandra*

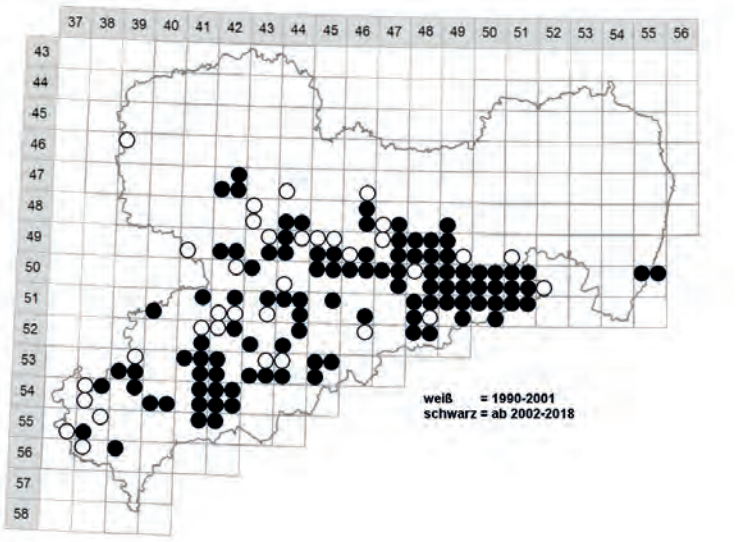


Karte 5: Nachweise des Feuersalamanders in Sachsen, Fundpunkte und Rasterdarstellung.
- besonders relevante Kartiergebiete

Daten (2002-2017):

Anzahl Datensätze:	1179
MTB-Frequenz 2002	33,3 %
MTBQ-Frequenz 2002	14,6 %
Rote Liste SN:	2
FFH-Richtlinie:	-





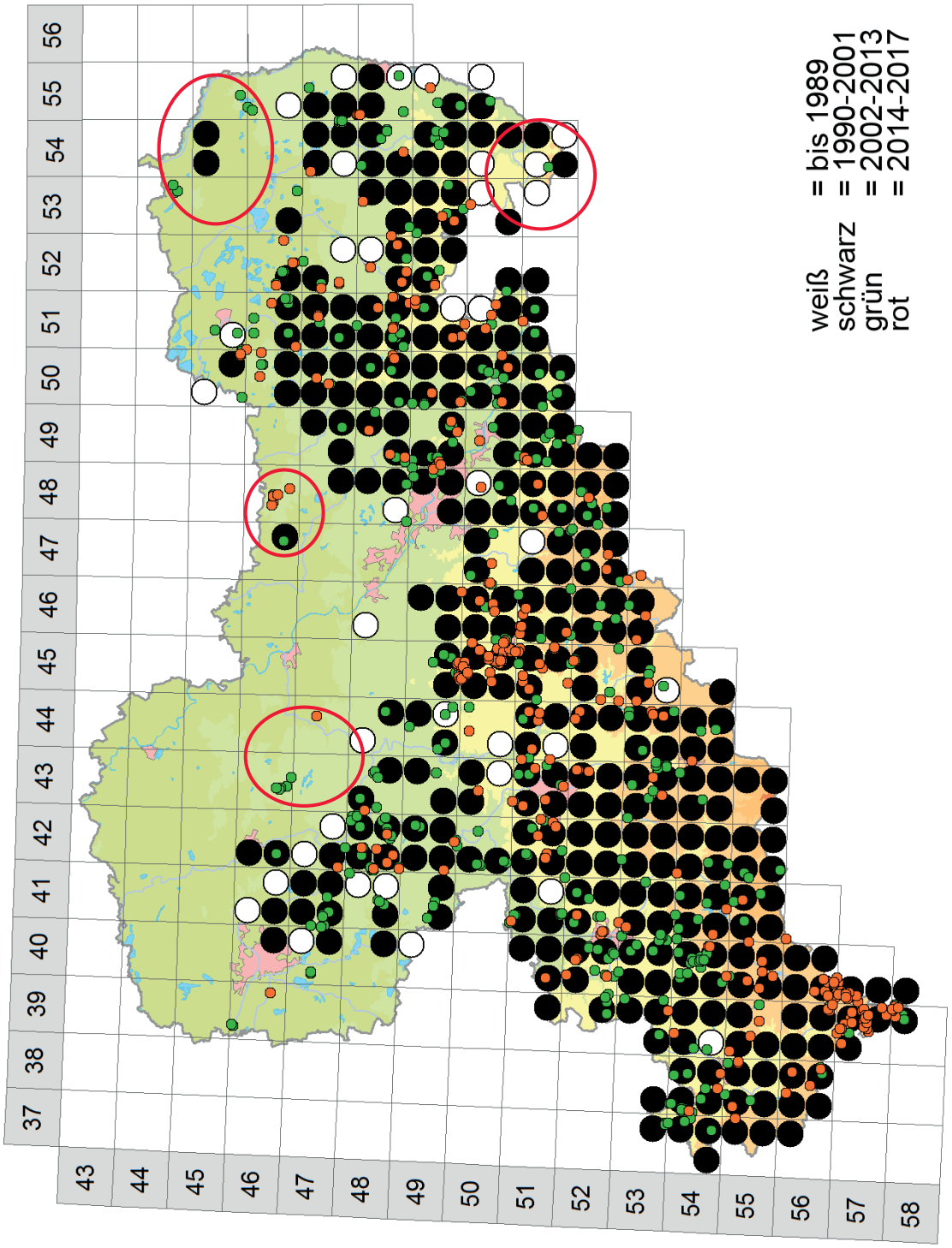
Karte 6: Vorkommen des Feuersalamanders in Sachsen auf MTBQ-Basis.
Foto: A. Westermann

Die Arealgrenze des Feuersalamanders verläuft quer durch Sachsen, vom Vogtland im Westen, entlang der Nordflanke des Erzgebirges, über die südlichen Ausläufer des Mulde-Lösshügellandes, der nördlichen Dresdener Elbtalweitung mit dem äußersten Süden des Westlausitzer Hügel- und Berglandes, der Sächsischen Schweiz und weiter Richtung Tschechien (MORAVEC 1994). Das gesamte Oberlausitzer Bergland ist nicht besiedelt (SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994). Eine kleine Enklave befindet sich in der Östlichen Oberlausitz südlich Ostritz, im Durchbruchtal der Neiße (TEUFERT 1997, 1999, ZÖPHEL & STEFFENS 2002, DIETRICH 2003). Die Schwerpunkte der Verbreitung der Art liegen in Sachsen im Lössgefilde, im Elbedurchbruchstal um Meißen, in der Dresdner Elbtalweitung und Randlagen sowie in der Stadtlandschaft Dresden. Im Bergland befinden sie sich im Westerzgebirge und im Elbsandsteingebirge. Ebenfalls noch bedeutende Vorkommen liegen im Erzgebirgsbecken (Lössgefilde) und angrenzendem Unteren Mittelerzgebirge sowie im Östlichen Erzgebirgsvorland (Lössgefilde).

Aktuell scheinen die ehemaligen Vorkommen an der Arealgrenze im Bereich des Ostthüringer Lößhügellandes, in Teilen des Mittelsächsischen Lößhügellandes und des Westlausitzer Hügel- und Berglandes erloschen zu sein. Beobachtungen aus dem gesamten Ostzipfel Sachsens sind seit jeher interessant, werden aber wahrscheinlich immer seltener. Vom Osterzgebirge bis zum Oberlausitzer Bergland sind die Vorkommen der Feuersalamander nur weitlückig zu finden (starke Isolation einhergehend mit stetig steigender Gefährdung der Existenz). Man kann auch in der Sächsischen Schweiz nur von einer weitlückigen Verbreitung sprechen, auch wenn es dort wie beispielsweise im Riesengrund/Nationalpark noch sehr individuenstarke Vorkommen gibt.

Die höchsten Fundpunkte liegen im Kreis Aue/Brand-Erbisdorf bei 680 m ü. NN (SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994) und 790 m ü. NN (BROCKHAUS 1991). Beide Angaben sind aktuell nicht bestätigt. Im Osterzgebirge befinden sich hoch gelegene Fundpunkte bei ca. 650 m ü NN (Bärenfels, TEUFERT 2009).

Bergmolch – *Ichthyosaura alpestris*

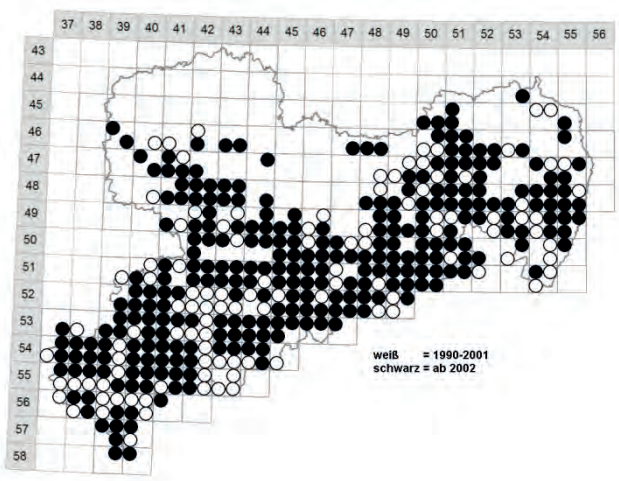


Karte 7: Nachweise des Bergmolchs in Sachsen, Fundpunkte und Rasterdarstellung.
- besonders relevante Kartiergebiete

Daten (2002-2017):

Anzahl Datensätze:	2.242
MTB-Frequenz 2002	71,5 %
MTBQ-Frequenz 2002	49,5 %
Rote Liste SN:	3
FFH-Richtlinie:	-





Karte 8: Vorkommen des Bergmolchs in Sachsen auf MTBQ-Basis.

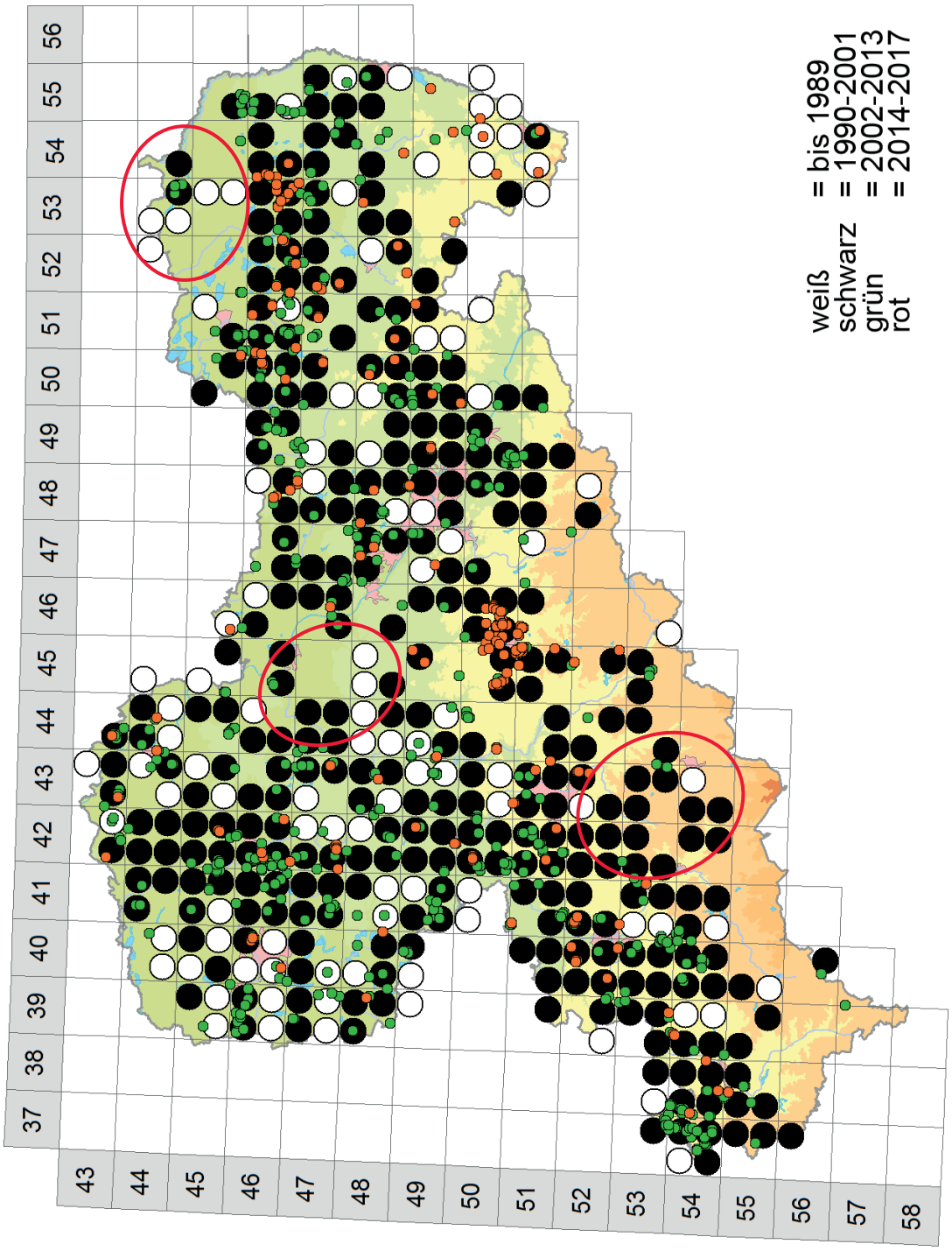
Foto: A. Westermann

Das Verbreitungsgebiet des Bergmolchs zieht sich im Norden entlang der Küste von Frankreich bis zur Mitte Dänemarks, hat östlich seine Grenze quer durch Ost-Deutschland und Polen über die West-Ukraine bis nach Rumänien und West-Bulgarien. Südlich setzt sich die Verbreitung über Griechenland, Kroatien und Italien fort und quert westlich die Mitte Frankreichs. Isolierte Vorkommen liegen in Nordspanien und Süditalien (Nöllert & Nöllert 1992.

Bergmolche sind eine Charakterart der sächsischen Mittelgebirge. Die Vorkommen konzentrieren sich auf das Bergland und die Übergangsbereiche zum Hügelland. Schwerpunkte der Verbreitung sind nach Zöphel & Steffens (2002) das Vogtland, das Untere und Mittlere Osterzgebirge (Freiberger Raum), die mittleren Lagen des Osterzgebirges und das Westlausitzer Hügel- und Bergland um Kamenz. Das entspricht auch der Arealgrenze der Art in Sachsen. Auffällig sind zwei auch historisch belegte Ausläufer des Verbreitungsgebietes in das Tiefland. Im Mulde-Lößhügelland, im Nordsächsischen Platten- und Hügelland und am Südrand der Leipziger Tieflandsbucht (bis an das Stadtgebiet von Leipzig) finden sich Bergmolchvorkommen. Im Osten des Landes in der Lausitz reichen die Vorkommen bis in die Oberlausitzer Heide- und Teichgebiete.

Weitere Vorkommen im Tiefland mit Bergmolchnachweisen sind bei Linz und im Raum Königsbrück-Ruhlander Heiden zu erwarten, die auch hier wie weiter östlich über Trittsteinhabitate Verbindung zu den brandenburgischen Inselvorkommen des Bergmolches haben können. Dabei ist auch nicht ausgeschlossen, dass Bergmolchansiedlungen „auswildern“ können. Er ist eine typische Kulturfolgerart mit Besiedlungspotenzial in Wagenspurrinnen, Bahndammgräben, Kiesgruben und in Siedlungen mit Garten- und Feuerlöschteichen. Derartige Beispiele sind aus Leipzig, Dresden und Chemnitz bekannt. Insgesamt scheinen die Fundortverluste in den letzten 30-40 Jahren sich auffällig zu verstärken (Berger 1987, Schiemenz & Günther 1994, Teufert 1994, Zöphel & Steffens 2002). Aktuelle Nachweise fehlen aus Teilen des Mittleren Erzgebirges, aus der südöstlichen Oberlausitz und dem Zittauer Gebirge. Während in den Erzgebirgslagen eher Erfassungsdefizite vorliegen können, sind in der Oberlausitz Klima- und Landschaftsveränderungen mögliche Einflussfaktoren auf den Bestand der Vorkommen.

Nördlicher Kammmolch – *Triturus cristatus*

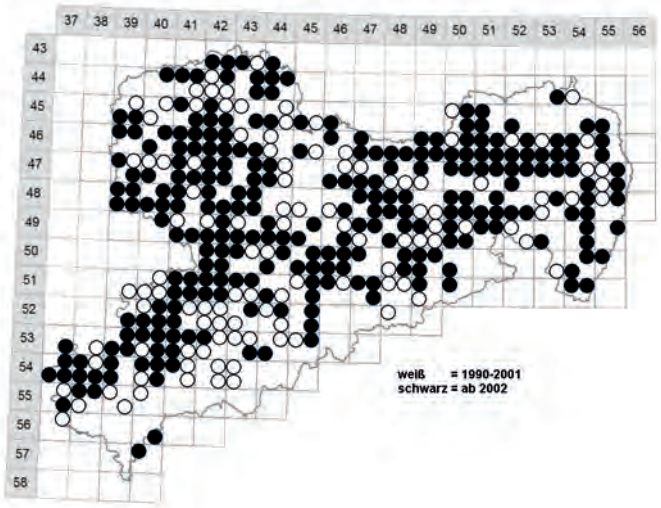


Karte 9: Nachweise des Nördlichen Kammmolchs in Sachsen, Fundpunkte und Rasterdarstellung.
○ - besonders relevante Kartiergebiete

Daten (2002-2017):

Anzahl Datensätze:	4.484
MTB-Frequenz 2002	83,3 %
MTBQ-Frequenz 2002	48,6 %
Rote Liste SN:	3
FFH-Richtlinie:	Anhang II & IV





Karte 10: Vorkommen des Kammmolchs in Sachsen auf MTBQ-Basis.

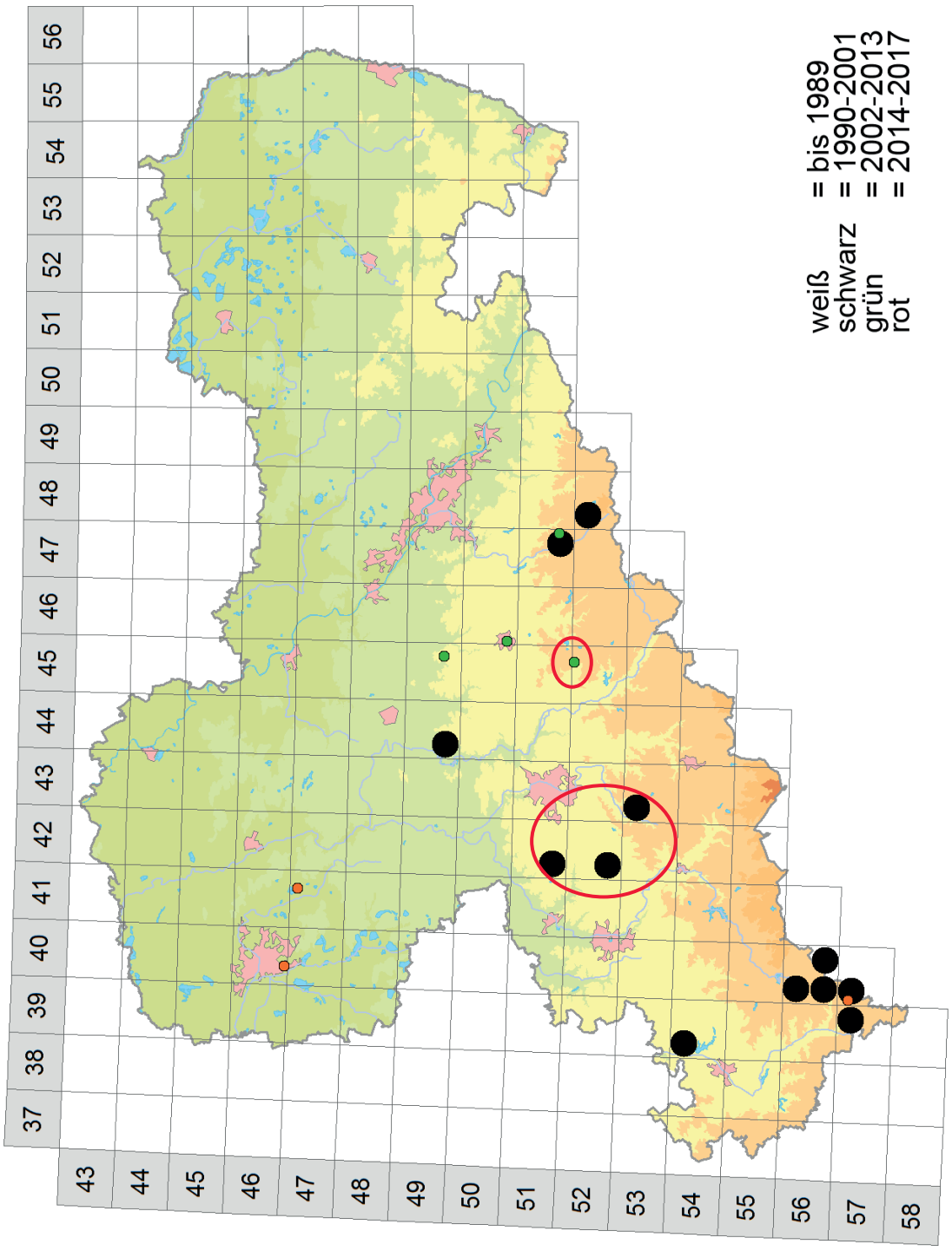
Foto: S. Meyer

Der Kammmolch ist im größten Teil des nördlichen Europas verbreitet (Gasc et al. 1997). Er fehlt jedoch auf der gesamten Iberischen Halbinsel und in Irland. Die Nordgrenze seines Areals verläuft von Nordwestfrankreich, den Britischen Inseln über die Nordseeküste Mitteleuropas bis Südskandinavien (nördlichster Punkt etwa Mittelnorwegen) bis nach Westrussland. Im Osten verläuft die Arealgrenze weiter bis zum Ural, Westsibirien und im Südosten weiter bis in die Westukraine. Weiter ist die Art in Rumänien, der Slowakei und Nordösterreich anzutreffen. Die südliche Verbreitungsgrenze der Art verläuft entlang einer Linie vom nördlichen Balkan, Niederösterreich, über das Zentralmassiv nördlich des Alpen-Hauptkamms durch die Schweiz bis Westfrankreich.

Der Kammmolch ist in allen Großlandschaften Sachsens anzutreffen und weist von allen Amphibienarten die ausgeglichensten Verhältnisse auf (Zöphel & Steffens 2002). Davon ausgenommen sind die Kammlagen der Mittelgebirge etwa oberhalb 600 m ü. NN, wo die Art äußerst selten vorkommt (657 m ü. NN Grünhain, Erzgebirge). Dabei werden vordergründig die großen Flussauen von Elbe und Mulde einschließlich ihrer Nebenflüsse von der Art besiedelt. Weitere Verbreitungsschwerpunkte sind die unteren Lagen des Vogtlandes sowie des Westerzgebirges mit seinen Vorländern, das Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet, die Königsbrück-Ruhlander Heiden sowie Nordwestsachsen im Bereich der Mulde, Weißen Elster und des Landkreises Leipzig.

Verbreitungslücken sind bei dieser Art grundsätzlich schwer von Untersuchungsdefiziten zu trennen. Häufig fehlen auch entsprechende Gewässer für die Art wie im Nordteil des Leipziger Landes, in der Muskauer Heide, der Sächsischen Schweiz und in den Lößgefilden (Zöphel & Steffens 2002).

Fadenmolch – *Lissotriton helveticus*

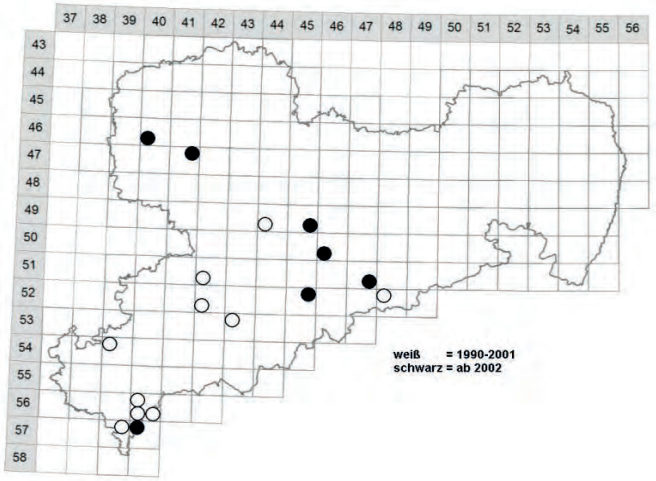


Karte 11: Nachweise des Fadenmolchs in Sachsen, Fundpunkte und Rasterdarstellung.
- besonders relevante Kartiergebiete

Daten (2002-2017):

Anzahl Datensätze:	8
MTB-Frequenz 2002	3,5 %
MTBQ-Frequenz 2002	1,1 %
Rote Liste SN:	1
FFH-Richtlinie:	-





Karte 12: Vorkommen des Fadenmolchs in Sachsen auf MTBQ-Basis.

Foto: A. Westermann

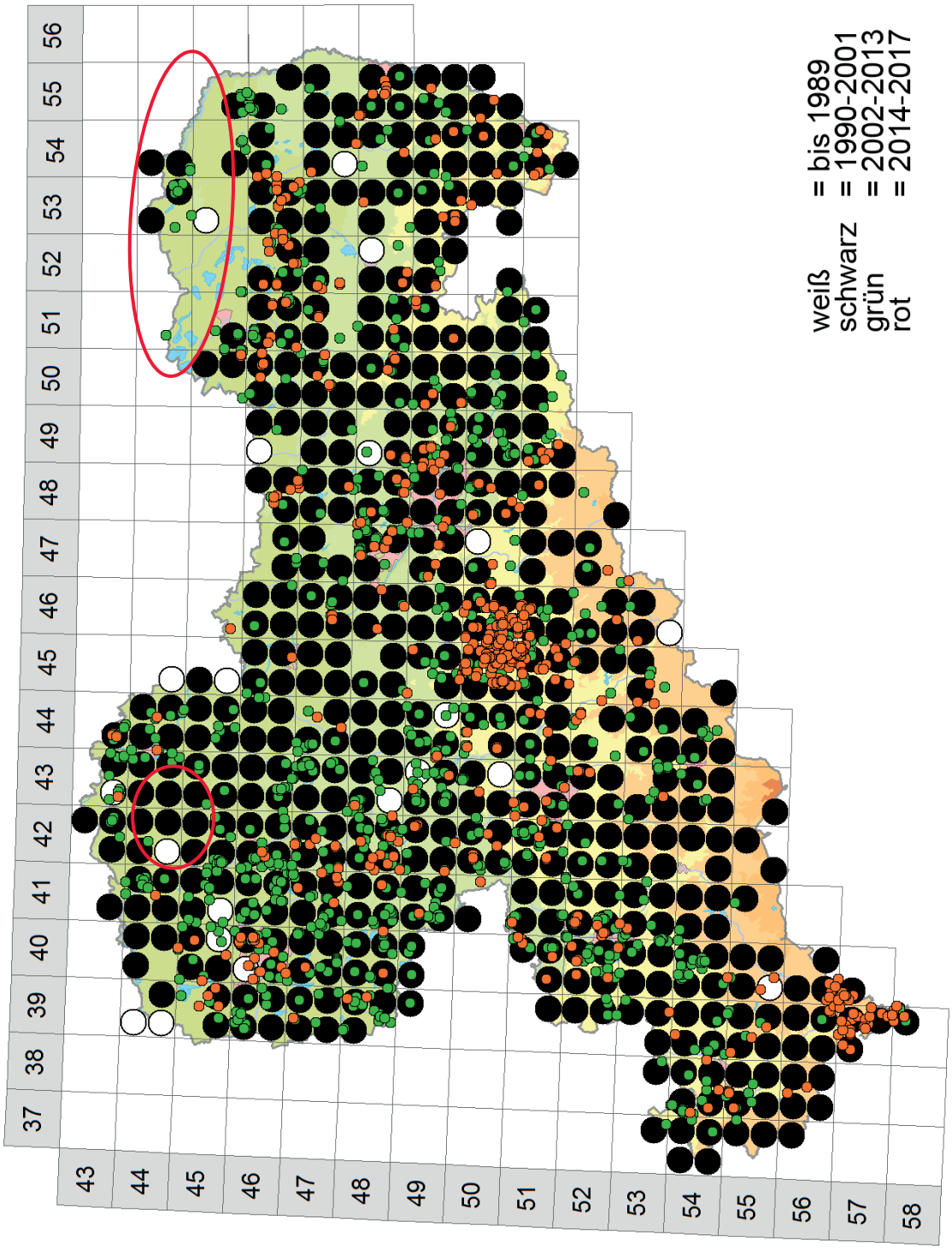
Im Westen besiedelt der Fadenmolch nahezu ganz Frankreich. Die südlichsten Vorkommen finden sich in Nordportugal und Nordspanien, von wo auch zwei Unterarten beschrieben wurden (*L. h. sequeirai* in Nordportugal und Nordspanien und *L. h. punctillatus* in der Sierra de la Demanda, Nordspanien). Das gesamte restliche Areal wird von der Nominatform besiedelt. Im Norden reichen die Vorkommen bis zu den Britischen Inseln und bis Schottland. Weiter östlich über Frankreich, Belgien und Südholland erreicht die Art ihre östliche Arealgrenze in Deutschland (Nöllert & Nöllert 1992). Sie verläuft vom nördlichen Niedersachsen über den Westen Thüringens, durch Nordfranken und Südsachsen. Hier erreicht die Art die Tschechische Republik. Die baden-württembergischen Vorkommen des Fadenmolches haben Anschluss an das Areal der Art in der Nordwest-Schweiz.

Der in Westeuropa weit verbreitete Fadenmolch ist in Sachsen nur noch sporadisch anzutreffen (Berger et al. 1997). Lediglich ein Vorpostenareal wurde bisher im Westerzgebirge beiderseits der deutsch-tschechischen Grenze nachgewiesen. Das Vorkommen im sächsisch-böhmischen Grenzgebiet bei Markneukirchen liegt auf einer Hochfläche mit Vorkommen zwischen 550-710 m ü. NN. Die Art erreicht in Tschechien 820 m ü. NN (Berger et al. 1997).

Die Fundpunkte im Erzgebirgsvorland bei Hohenstein-Ernstthal, Oelsnitz, Freiberg wie auch im Osterzgebirge sind allochthonen Ursprungs. Daneben existiert eine ganze Reihe von Angaben, die auf Fehlbestimmungen oder auf Aussetzungen, meist in Kleingärten und Kunstteichen, zurückzuführen sind (z.B. Landkreis Leipzig). Aber auch Fehleingaben in das MultiBase verwirren das Verbreitungsbild (1997, Fadenmolch im alten Steinbruch Limbach, 5439)!

Zur sicheren Einschätzung der von Natur aus gefährdeten autochthonen Bestände (Vorposten an der östlichsten Arealgrenze) ist dringend eine erneute Überprüfung der Vorkommen im vogtländischen Raum erforderlich.

Teichmolch – *Lissotriton vulgaris*

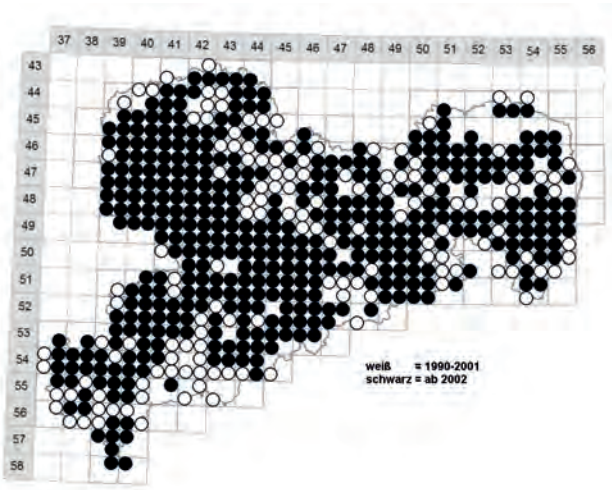


Karte 13: Nachweise des Teichmolchs in Sachsen, Fundpunkte und Rasterdarstellung.
- besonders relevante Kartiergebiete

Daten (2002-2017):

Anzahl Datensätze:	6.245
MTB-Frequenz 2002	97,9 %
MTBQ-Frequenz 2002	79,8 %
Rote Liste SN:	-
FFH-Richtlinie:	-





Karte 14: Vorkommen des Teichmolchs in Sachsen auf MTBQ-Basis.

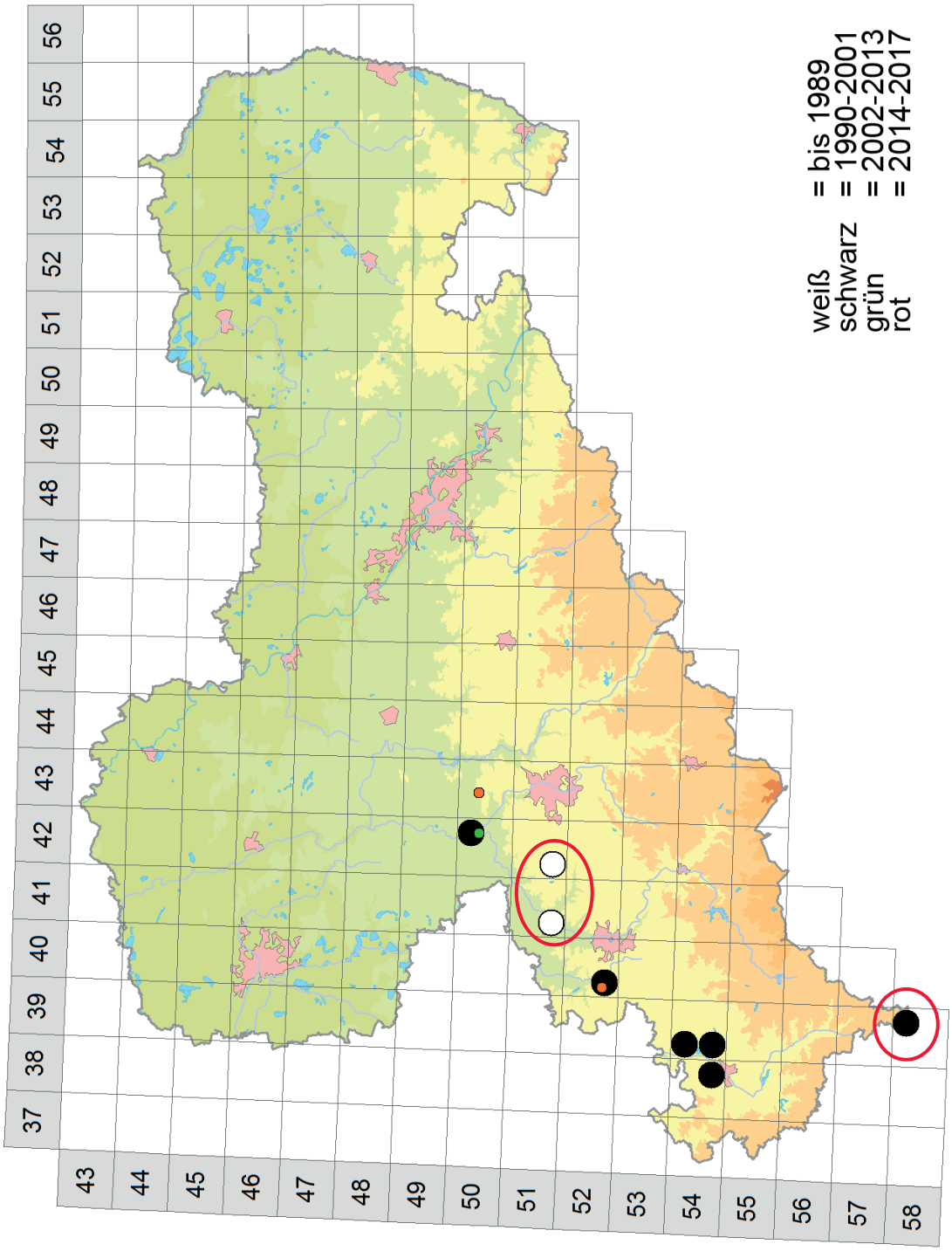
Foto: S. Meyer

Die Art besiedelt West- und Mitteleuropa einschließlich aller britischen Inseln sowie Südskandinavien (Nöllert & Nöllert 1992). Das Areal reicht im Süden bis Mittelitalien und umfasst den gesamten Balkan. Im Osten erstreckt sich die Verbreitungszone über den Kaukasus hinaus bis Westsibirien mit lokalen Vorkommen bis zum Aral- und Balchaschsee im Südosten bis zum NW-Iran und Ural.

Der Teichmolch ist die verbreitetste Molchart in Sachsen und hier in allen Großlandschaften anzutreffen. In den Höhenlagen des Erzgebirges fehlt stellenweise die Art. Im Delitzscher Raum, im Mittelsächsischen Lösshügelland, in der Oberlausitz und in den Heidegebieten wie beispielsweise der Muskauer Heide ist der Mangel an geeigneten Gewässern limitierend für das Vorhandensein der Art. Zöphel & Steffens (2002) machen die suboptimalen Habitate in dem Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet für das Fehlen von Nachweisen verantwortlich. Des Weiteren ist aus den Karten ersichtlich, dass auch der Erfassungsgrad das Bild der Nachweise beeinflusst. Die Art erreicht im West- und Mittelerzgebirge bei Tellerhäuser mit 931 m ü. NN und bei Johanngeorgenstadt mit 818 m ü. NN die Obergrenze ihrer Verbreitung in Sachsen.

Defizite ergeben sich auch daraus, dass die Art einfach nicht gemeldet wurde! Insbesondere zeigen sich solche Kartier- bzw. Meldelücken in Nordwestsachsen, in den Bergbaufolgelandschaften der Oberlausitz und im Westerzgebirge.

Gelbbauchunke – Bombina variegata

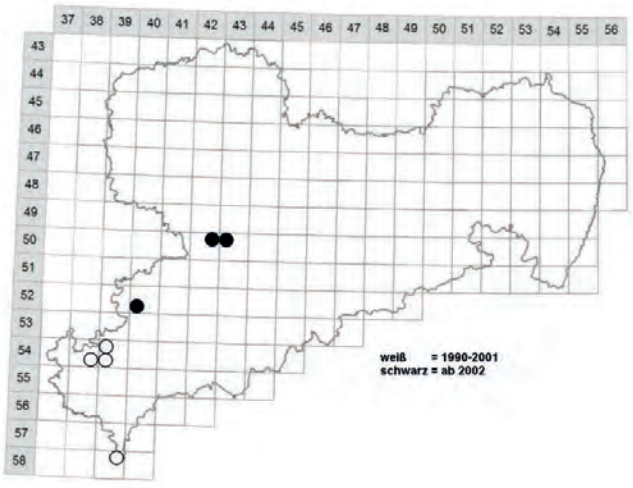


Karte 15: Nachweise der Gelbbauchunke in Sachsen, Fundpunkte und Rasterdarstellung
- besonders relevante Kartiergebiete

Daten (2002-2017):

Anzahl Datensätze:	12
MTB-Frequenz 2002	< 1 %
MTBQ-Frequenz 2002	< 1 %
Rote Liste SN:	0
FFH-Richtlinie:	Anhang IV





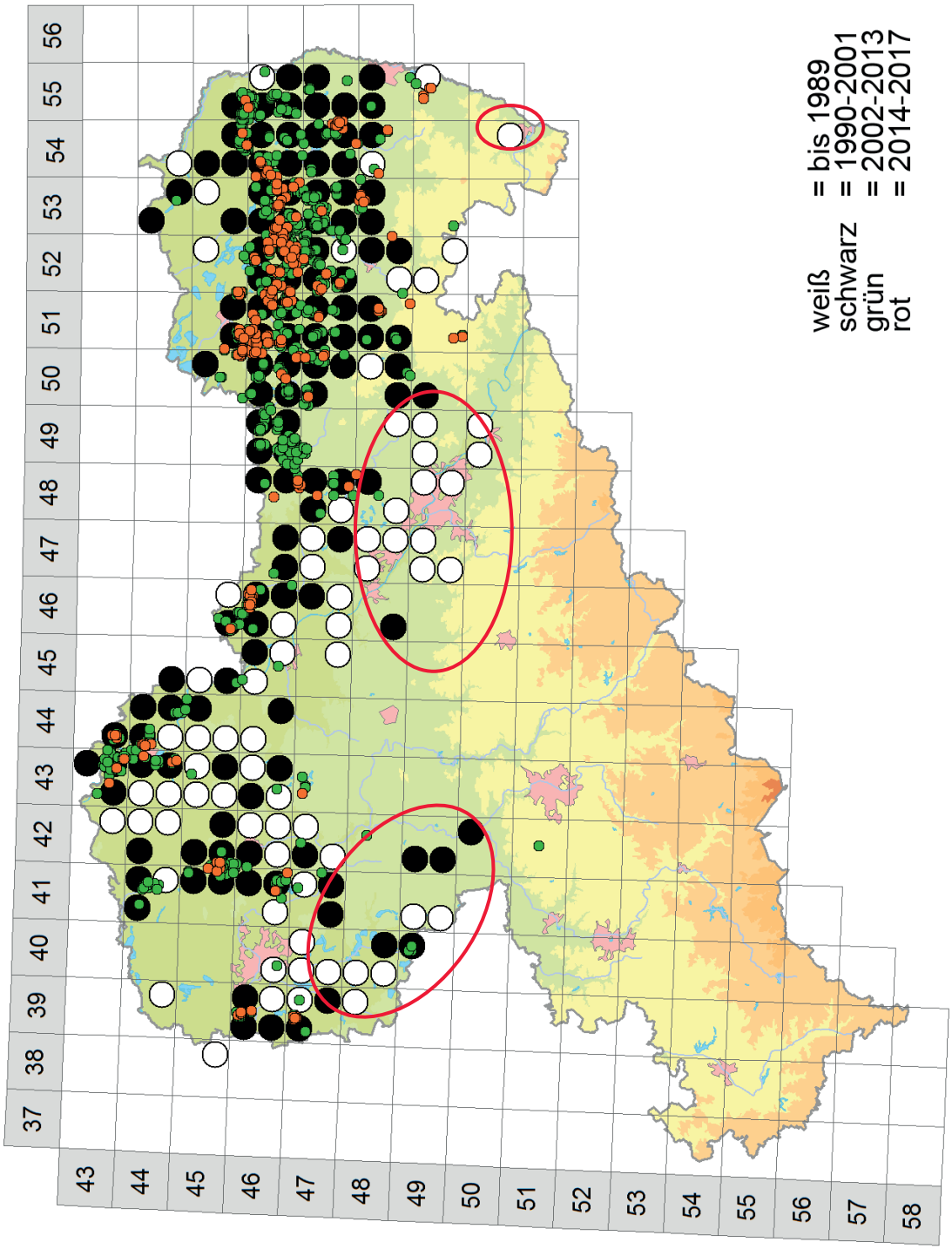
Karte 16: Vorkommen der Gelbbauchunke in Sachsen auf MTBQ-Basis.

Foto: B. Trapp

Die Gelbbauchunke hat ein weites Verbreitungsgebiet von Westfrankreich über Mitteleuropa bis Bulgarien und Griechenland. Dabei tangierte die nordöstliche Arealgrenze den äußersten Südwesten Sachsens. Die ehemaligen sächsischen Vorkommen waren auf das Vogtland beschränkt (Brockhaus 1996). Hier fanden sich noch bis Ende der 1950er Jahre Vorkommen bei Schönberg und bei Plauen (Zöphel & Steffens 2002).

Die aktuellen zwölf Vorkommen beruhen auf Aussetzungen von Tieren vom Balkan. Die Vorkommen liegen im Lösshügelland, im Erzgebirgsvorland und im Vogtland. Davon sind die Vorkommen bei Wüstenbrand wahrscheinlich erloschen und die Meldung aus Plauen bezieht sich auf einen Gartenteich. Eine Suche im Vogtland erscheint nicht aussichtslos (Schönberg b. Adorf) (Schiemenz & Günther 1994).

Rotbauchunke – *Bombina bombina*

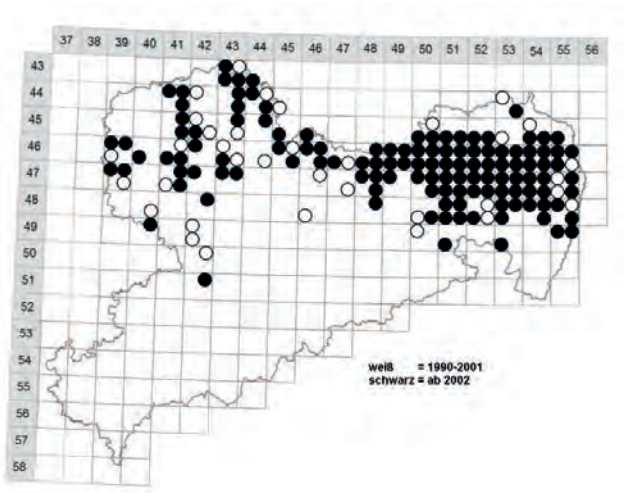


Karte 17: Nachweise der Rotbauchunke in Sachsen, Fundpunkte und Rasterdarstellung.
○ - besonders relevante Kartiergebiete

Daten (2002-2017):

Anzahl Datensätze:	6.531
MTB-Frequenz 2002	34,7 %
MTBQ-Frequenz 2002	19,9 %
Rote Liste SN:	3
FFH-Richtlinie:	Anhang II & IV





Karte 18: Vorkommen der Rotbauchunke in Sachsen auf MTBQ-Basis.

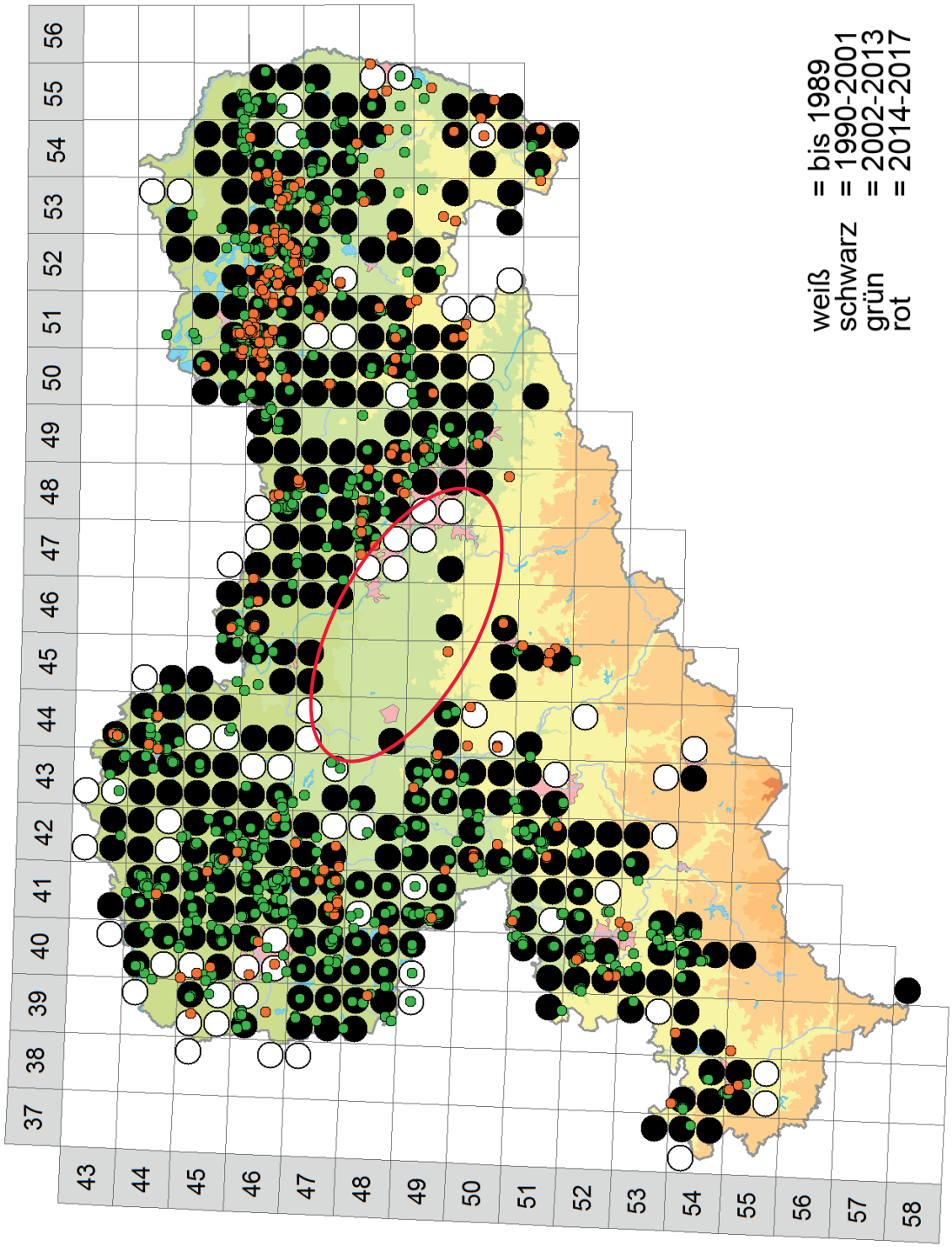
Foto: R. Hoyer

Die Rotbauchunke ist ein typischer Vertreter der Flusstäler und Niederungslandschaften Osteuropas. In Sachsen erreicht sie ihre südöstliche Arealgrenze.

Der Verbreitungsschwerpunkt liegt in Ostsachsen mit einem fast geschlossenen Vorkommensgebiet im Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet, in den Königsbrück-Ruhlander Heiden bis hin zur Östlichen Oberlausitz, das Oberlausitzer Gefilde und das Westlausitzer Hügel- und Bergland. Weitlückig ist dagegen die Verbreitung der Rotbauchunke im unteren Elbtal bis Riesa und Torgau, in der Großenhainer Pflege und der Elsterniederung bei Elsterwerda.

In der jüngeren Vergangenheit zeichnete sich ein Rückgang der Vorkommen in den westlichen Elbvorländern und an der oberen Mulde ab. Die Vorkommen konzentrieren sich auf wenige mehr oder minder stabile Vorkommen. Die ehemals häufig besiedelten Sekundärstandorte wie Kies-, Lehm- und Tongruben haben kaum noch Bestände der Rotbauchunke oder werden durch aufwendige Artenhilfsmaßnahmen gesichert (Papitzer- und Kulkwitzer Lachen). Historisch war die Art in der Elster-Luppe-Aue zwischen Merseburg (Sachsen-Anhalt) und Leipzig und in der Elbaue von Torgau bis Dresden weit verbreitet (Wolterstorff 1888, Dürigen 1897). Langfristig gesehen fanden bei der Art ständig Verschiebungen der Arealgrenze im mitteldeutschen Raum statt.

Westliche Knoblauchkröte – *Pelobates fuscus*

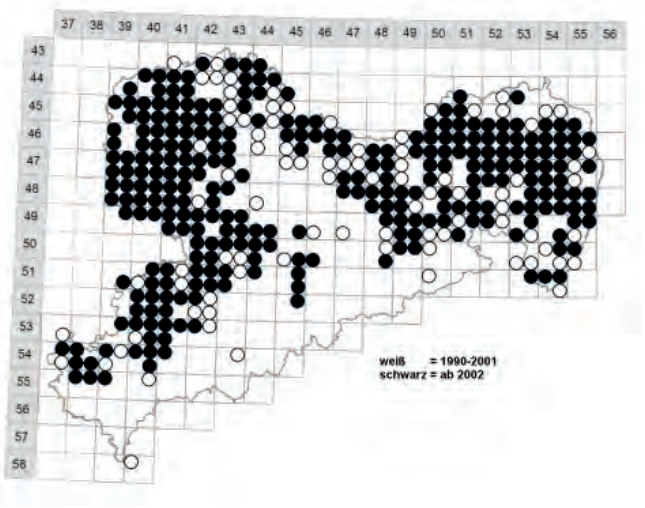


Karte 19: Nachweise der Knoblauchkröte in Sachsen, Fundpunkte und Rasterdarstellung.
- besonders relevante Kartiergebiete

Daten (2002-2017):

Anzahl Datensätze:	8.202
MTB-Frequenz 2002	75,7 %
MTBQ-Frequenz 2002	49,3 %
Rote Liste SN:	V
FFH-Richtlinie:	Anhang IV





Karte 20: Vorkommen der Knoblauchkröte in Sachsen auf MTBQ-Basis.

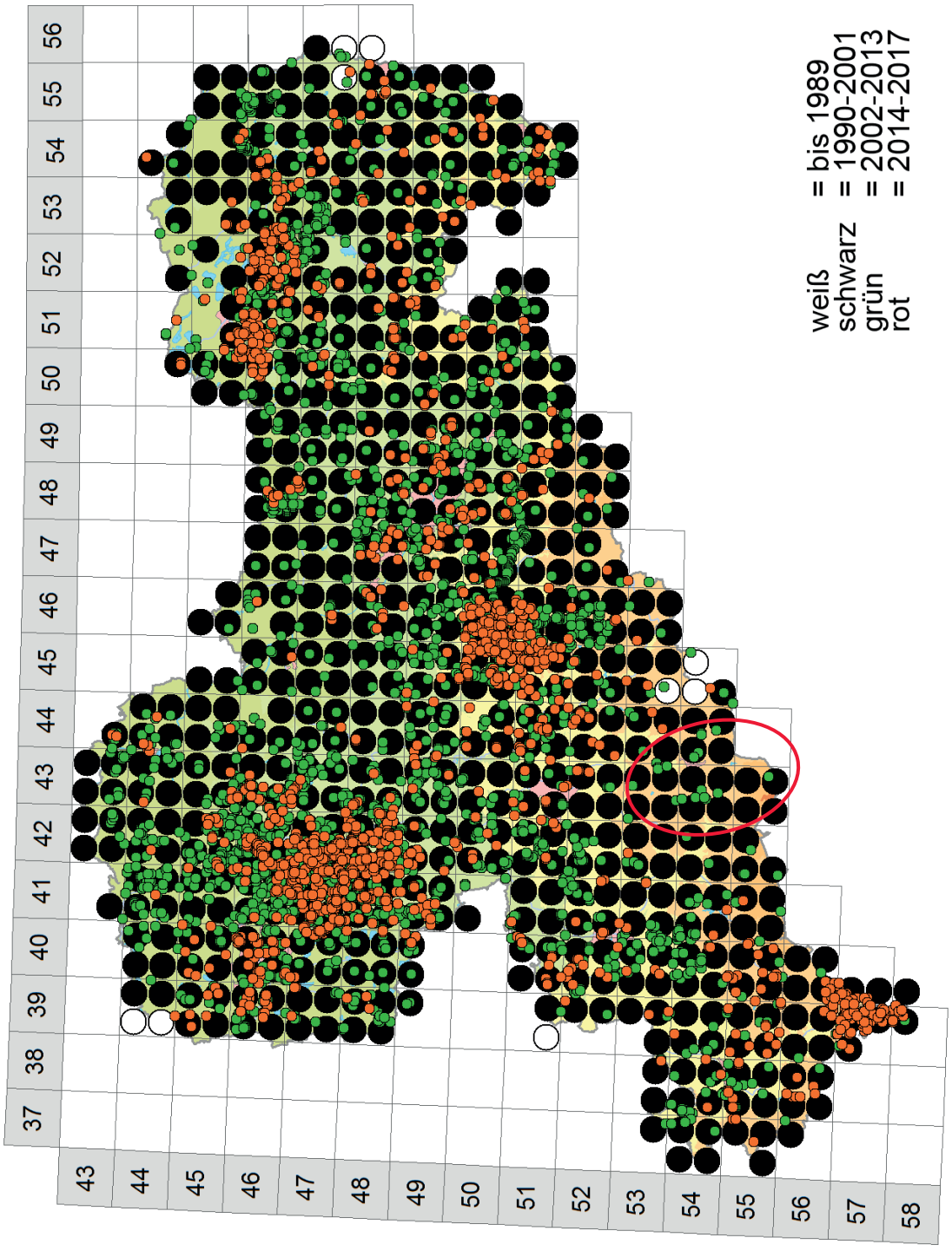
Foto: A. Westermann

Das Areal der Knoblauchkröte erstreckt sich hauptsächlich auf kontinentale Steppengebiete im Bereich des westpaläarktischen Tief- und Hügellandes. Es reicht vom Westsibirischen Tiefland und Kasachstan in Mittelasien im Osten bis nach Deutschland, Belgien und ins Elsass in Frankreich (Nöllert 2007). Ihre westliche Arealgrenze erreicht sie in den Niederlanden und Deutschland. Die Verbreitung der Knoblauchkröte beschränkt sich in Deutschland vorwiegend auf das Tiefland. Die Verbreitungsgrenze des geschlossenen Areals der Art verläuft diagonal von Nordwest nach Südost. In Sachsen besiedelt die Art das gesamte Flach- und Hügelland.

Dicht besiedelt sind das Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet, die Königsbrück-Ruhlander Heiden, das Westlausitzer Hügel- und Bergland, das Muldelösshügelland, das Erzgebirgsbecken (bis etwa 500 m ü. NN bei Schlettau) und Nordwestsachsen (hervorzuheben das Mittlere Muldegebiet bei Wurzen, der Südteil des Leipziger Landes und die Torgauer Elbauen) Letztere Regionen haben enge Bindung an die Vorkommen in Sachsen-Anhalt (Grosse et al. 2015).

Ein Fehlen der Art ist zumeist dem Fehlen adäquater Laichgewässer geschuldet, wie in der Delitzscher Ackerebene, dem östlichen Nordsächsischen Platten- und Hügelland, in dem Mulde-Lößhügelland und Teilen der Oberlausitz und des Oberlausitzer Gefildes. Die vermuteten Bestandsrückgänge im Raum Torgau/Oschatz oder südlich von Leipzig sind wahrscheinlich der geringeren Bearbeitungsintensität im letzten Jahrzehnt geschuldet. Durch eine gezielte Kartierung in den genannten Bereichen wie auch in den Tagebauregionen Nordwestsachsens dürften sich die derzeitigen Lücken wohl schließen lassen.

Erdkröte – *Bufo bufo*

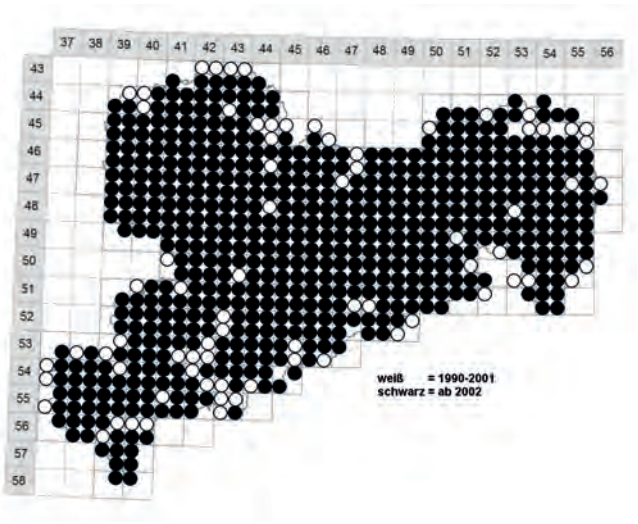


Karte 21: Nachweise der Erdkröte in Sachsen, Fundpunkte und Rasterdarstellung.
- besonders relevante Kartiergebiete

Daten (2002-2017):

Anzahl Datensätze:	23.857
MTB-Frequenz 2002	100 %
MTBQ-Frequenz 2002	95,6%
Rote Liste SN:	-
FFH-Richtlinie:	-





Karte 22: Vorkommen der Erdkröte in Sachsen auf MTBQ-Basis.

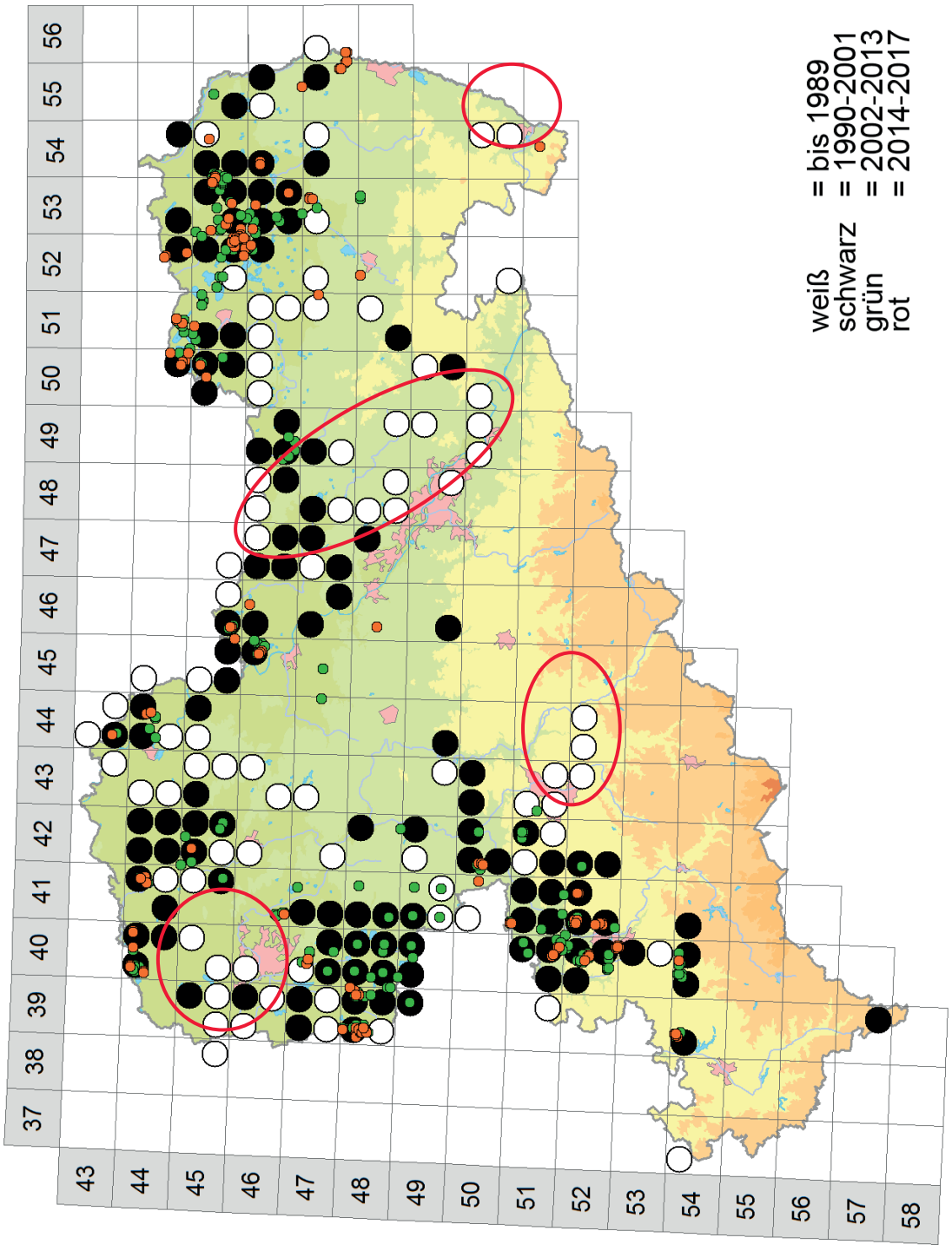
Foto: W.-R. Große

Die Erdkröte ist in Europa weit verbreitet und fehlt eigentlich nur auf Irland, Island und einigen Mittelmeerinseln. Die nördliche Verbreitungsgrenze liegt in Skandinavien aif dem 68. nördlichen Breitengrad und im Süden in Griechenland. Im Süden erreicht sie Nordwestafrika. Nach Osten besiedelt die Art das gesamte paläarktische Asien bis Japan und Sachalin.

Die Erdkröte ist flächendeckend in Sachsen vertreten, wobei sich die Dichte der Vorkommen in verschiedenen Landesteilen unterschiedlich darstellt (Zöphel & Steffens 2002). Die sächsischen Tiefländer und Heiden beherbergen weniger Vorkommen als die Hügel- und Bergländer. Kleingewässerreiche Gebiete wie die unteren Lagen des Westerzgebirges oder des Vogtlandes werden von der Art eindeutig dominiert. Oberwiesenthal und der Fichtelberg 1.214 m ü. NN stellen die Obergrenze der Verbreitung dar.

Größere Verbreitungslücken liegen bedingt durch das Fehlen geeigneter Gewässer sowie eine geringere Bearbeitungsintensität im Mittelsächsischen Lößhügelland und in der Delitzscher Ackerebene. Ebenso weisen die Tagebaufolgelandschaften in Nordwestsachsen und Ostsachsen Bearbeitungsdefizite auf. Obwohl derzeit nicht aus allen MTBQ Meldungen der Art vorliegen, ist davon auszugehen, dass die Art in fast allen MTBQ vorkommt. Die Verbreitungskarte der Erdkröte (vgl. Karte 22) ist ein gutes Beispiel dafür, dass auch Funde häufiger und weniger gefährdeter Arten wertvoll sind und unbedingt notiert und gemeldet werden sollten. Bei gezielter Suche dürften sich die derzeitigen Lücken schnell schließen lassen.

Kreuzkröte – *Epidalea calamita*

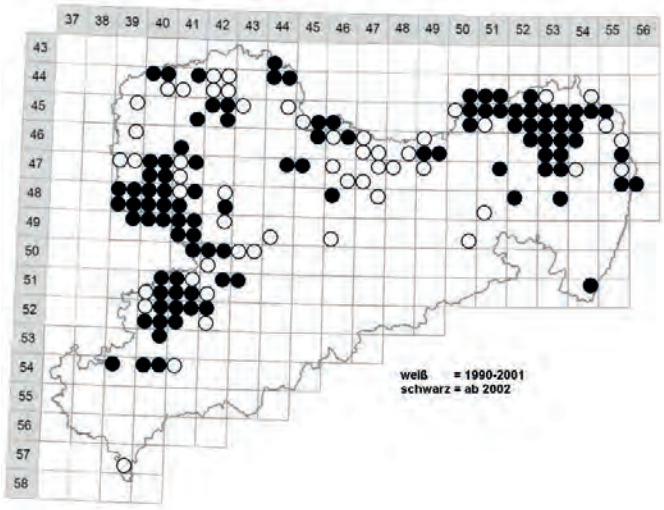


Karte 23: Nachweise der Kreuzkröte in Sachsen, Fundpunkte und Rasterdarstellung.
- besonders relevante Kartiergebiete

Daten (2002-2017):

Anzahl Datensätze:	2.171
MTB-Frequenz 2002	38,9 %
MTBQ-Frequenz 2002	17,2 %
Rote Liste SN:	2
FFH-Richtlinie:	Anhang IV





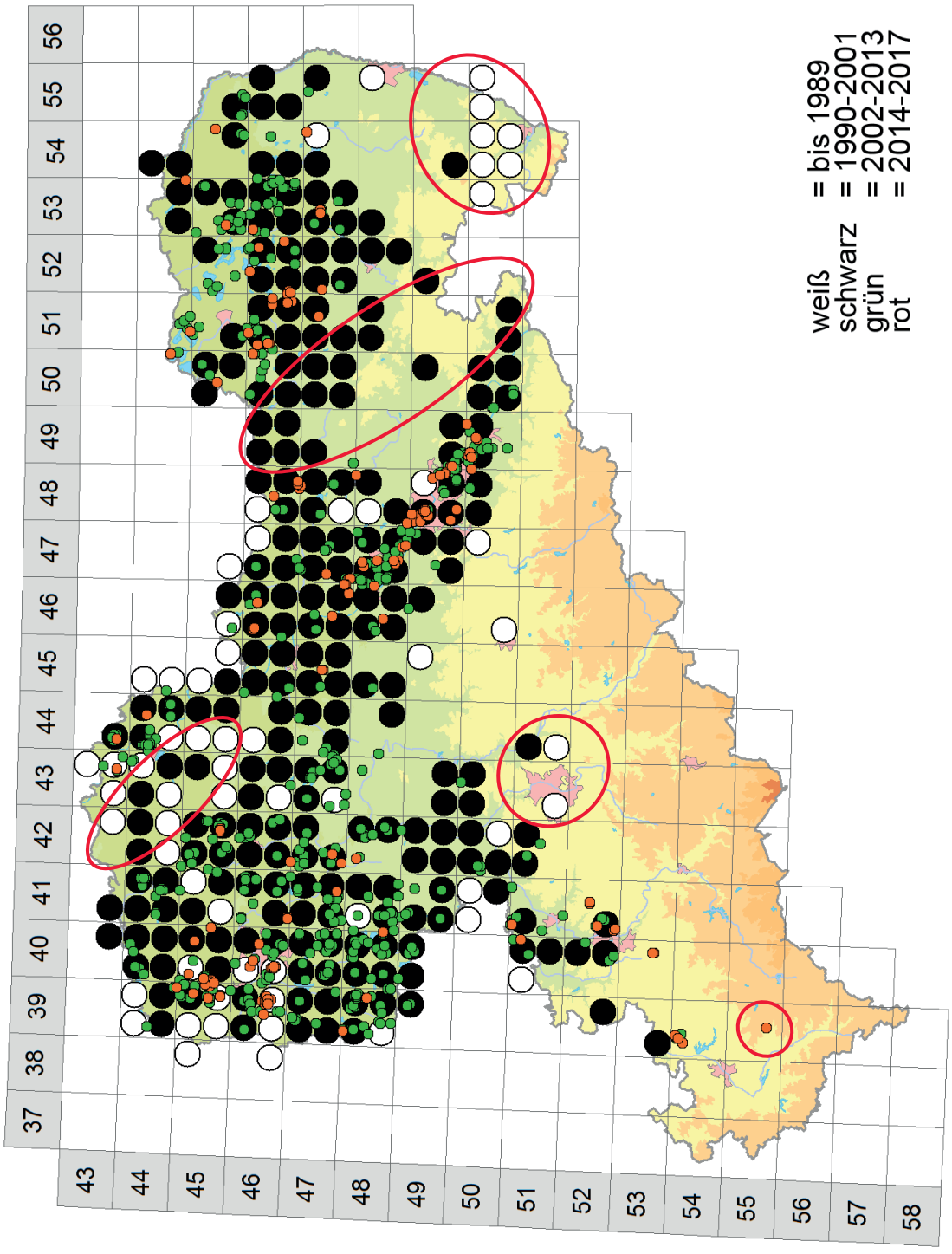
Karte 24: Vorkommen der Kreuzkröte in Sachsen auf MTBQ-Basis.

Foto: A. Westermann

Die Kreuzkröte ist atlanto-mediterran nur in Europa verbreitet. Ihr Areal erstreckt sich vom Süden der Iberischen Halbinsel über Frankreich, die West-Schweiz, Deutschland, die Benelux-Länder und nach Norden bis Dänemark, Großbritannien, Irland und an der Westküste Südschwedens.

Die aktuell bedeutsamen Vorkommen der Kreuzkröte liegen schwerpunktmäßig in den sächsischen Tiefländern und konzentrieren sich auf einige wenige Bereiche in den nordsächsischen Heidegebieten (Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet, Muskauer Heide, Teile der Dübener- und Dahlener Heide und der Königsbrück-Ruhlander Heiden), weiterhin auf nördliche Teile der Landkreise Leipzig, Meißen, Bautzen und Görlitz mit dem Leipziger Land, Altenburg-Zeitzer Lösshügelland, sowie auf Teile des Lössgefildes, des unteren Erzgebirgsbeckens und den Tiefenlagen des Vogtlandes (Landkreis Leipzig und Zwickau) (RANA 2017). Danach ergeben sich für Ostsachsen sechs (fraglich Lausitzer Bergland, Olbersdorf) und für Mittel- und Westsachsen neun aktuelle Verbreitungsschwerpunkte. Unter Berücksichtigung der bekannten Erfassungslücken in einigen Regionen sowie der schnellen (Wieder) Besiedlung von geeigneten Habitaten sollten potenzielle Habitate regelmäßig überprüft werden. Da die Art überproportional aktive und frisch aufgelassene Abbaustätten als (Sekundär) Lebensraum nutzt, sollten solche Quell-Habitate zunächst im Fokus stehen. Ein Beispiel hierfür sind die Kiessandtagebaue Benndorf und Löbnitz in Nordwestsachsen. Wünschenswert wäre eine systematische Kartierung all solcher Habitate auf Landkreisebene. Aufgrund des schnellen Erlöschens von Vorkommen nach Nutzungsaufgabe sollten die Bestände und der Habitatzustand regelmäßig überprüft werden (s. Abbaustandorte Eilenburg, Laußig, Doberschütz). Abbaubetriebe und Planer müssen stärker sensibilisiert werden bezüglich ihrer Verantwortung für den Erhalt der Art, damit die Populationen sowohl während als auch nach dem Abbau Bestand haben können.

Wechselkröte – *Bufotes viridis*

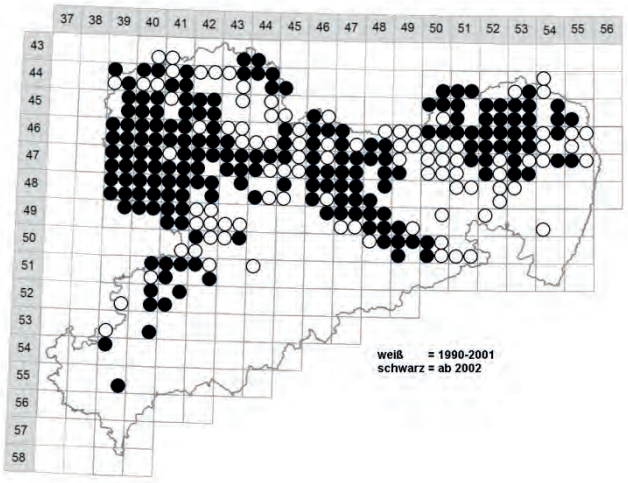


Karte 25: Nachweise der Wechselkröte in Sachsen, Fundpunkte und Rasterdarstellung.
- besonders relevante Kartiergebiete

Daten (2002-2017):

Anzahl Datensätze:	2.509
MTB-Frequenz 2002	59,7 %
MTBQ-Frequenz 2002	37,3 %
Rote Liste SN:	2
FFH-Richtlinie:	Anhang IV





Karte 26: Vorkommen der Wechselkröte in Sachsen auf MTBQ-Basis.

Foto: A. Westermann

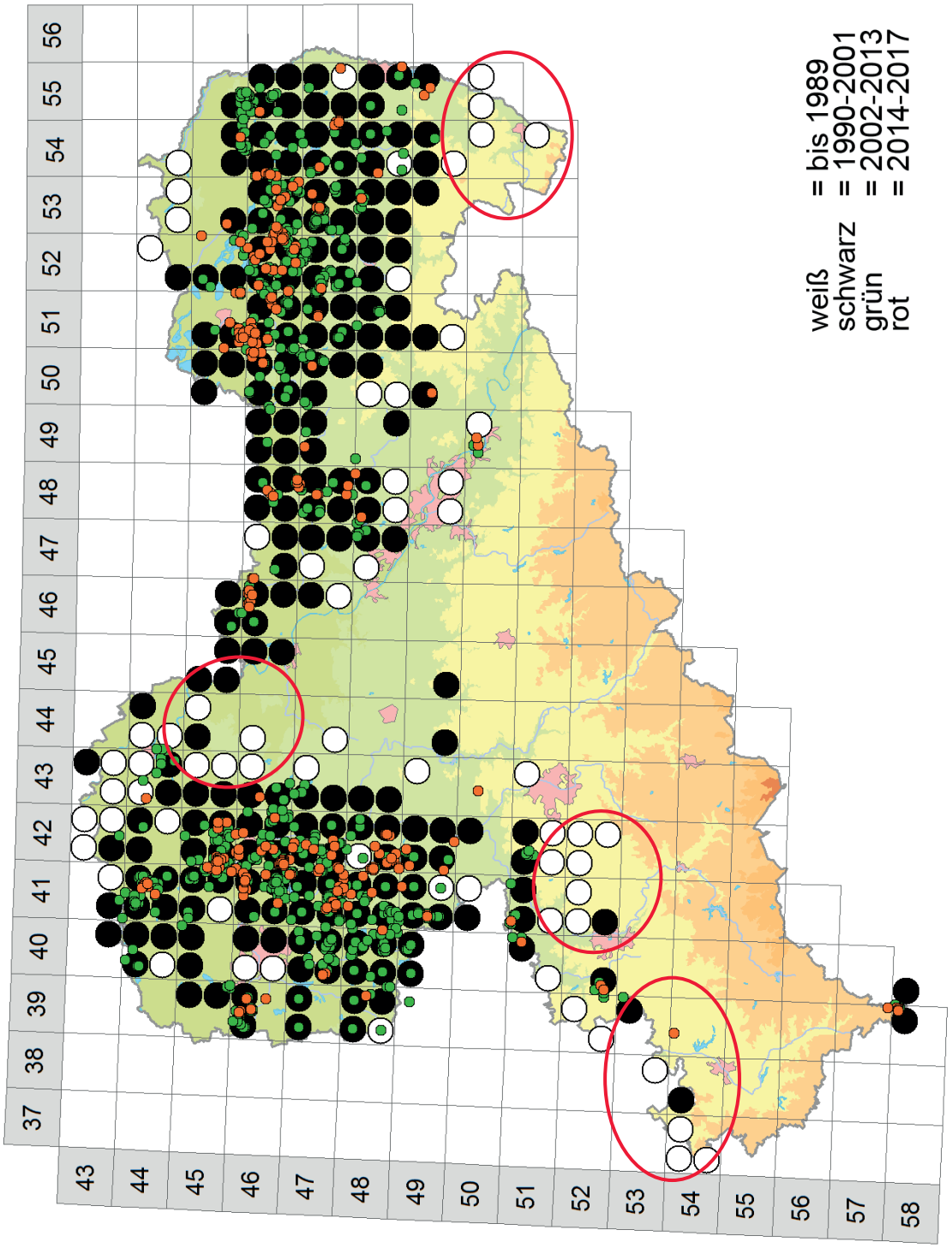
Das Gesamtverbreitungsgebiet dieser mehr kontinental verbreiteten Steppenart reicht von Deutschland und Italien über Mitteleuropa inklusive größerer Mittelmeerinseln über das gesamte östliche und südöstliche Europa bis zum Ural. Die Wechselkröte ist ein typischer Bewohner der kontinentalen Steppengebiete und erst nacheiszeitlich aus den warmen Steppengebieten Osteuropas bei uns eingewandert.

Sie besiedelt vor allem die Tiefländer Sachsens, also die Ackerebenen, Nordost- und Nordwestsächsischen Heiden und die Tieflandauen der Flusstäler. Die Vorkommen ziehen sich wie ein breites Band vom Leipziger Land im Nordwesten, der Elsterwerda-Herzberger Elsterniederung, den Königsbrück-Ruhlander Heiden bis in das Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet. Randlich werden Teile der Dübener Heide und des Altenburg-Zeitzer Hügellandes besiedelt, ebenso wie das Westlausitzer Berg- und Hügelland und die Elbtalniederung (Zöphel & Steffens 2002).

Während die Vorkommen im Dresdner Elbtal bereits historisch belegt sind (Dürigen 1897, Zimmermann 1922), sollten die Nachweise im Raum Chemnitz (Erdmannsdorf, Lichtenwalde) und am Nordrand des Westerzgebirges erneut überprüft werden. Neue Fundpunkte wie 2016 bei Hirschfeld sind nicht auszuschließen. Neuere Nachweise fehlen gänzlich aus dem Oberlausitzer Bergland und der mittleren Östlichen Oberlausitz. Das trifft größtenteils auch auf das Westlausitzer Hügel- und Bergland zu.

Es erscheint angesichts der vielen nichtbestätigten Nachweise notwendig, flächendeckend in den in der Karte aufgezeigten Schwerpunkten in den Folgejahren die Art zu kartieren. Rufnachweise in Teichgebieten sind kritisch zu prüfen, da es hier leicht zu Verwechslungen mit dem Gesang der Maulwurfsgrille kommen kann.

Europäischer Laubfrosch – *Hyla arborea*

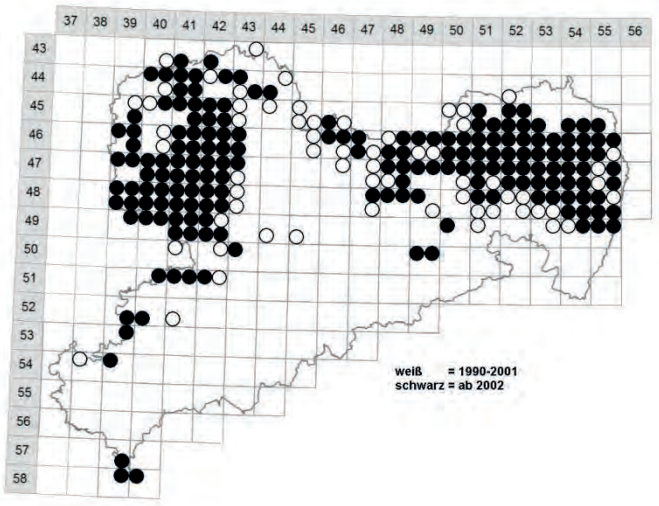


Karte 26: Nachweise des Laubfroschs in Sachsen, Fundpunkte und Rasterdarstellung.
- besonders relevante Kartiergebiete

Daten (2001-2017):

Anzahl Datensätze:	4.288
MTB-Frequenz 2002	50 %
MTBQ-Frequenz 2002	32,9 %
Rote Liste SN:	3
FFH-Richtlinie:	Anhang IV





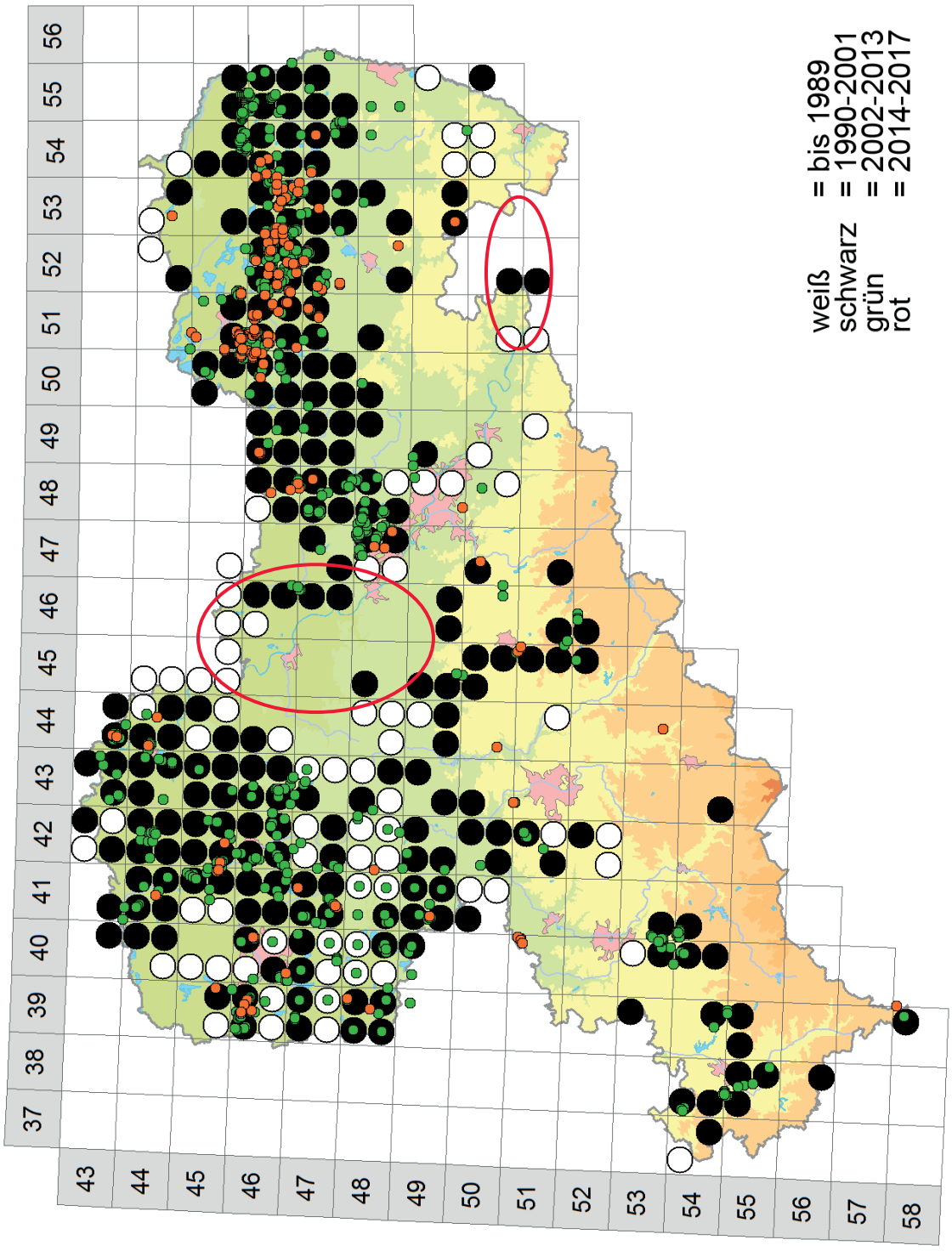
Karte 27: Vorkommen des Laubfroschs in Sachsen auf MTBQ-Basis.
Foto: W.-R. Große

Das Areal des Laubfroschs erstreckt sich von Frankreich über die Benelux-Staaten, Norddeutschland, Teile Südostdänemarks und Südschwedens entlang der Ostseeküste bis nach Polen, etwa zur Mündung der Weichsel. Die Ostgrenze verläuft weiter quer durch Polen, die Slowakei und weiter westlich des Karpatenbogens (erreicht hier die Ukraine) durch Mittelrumänien, Westbulgarien bis Griechenland. Die Südgrenze verläuft von dort lückig entlang der Adria bis Ostitalien, nördlich der Alpen über die Nordwestschweiz bis Frankreich, ohne hier das Mittelmeer zu erreichen (Schneider & Grosse 2009).

Die sächsischen Vorkommen des Laubfroschs liegen im Tief- und Hügelland und verteilen sich im Wesentlichen auf zwei Schwerpunkte (Zöphel & Steffens 2002). Ein Vorkommensgebiet liegt in NW-Sachsen beginnend vom Westteil der Dübener Heide, über die Muldeaue bis in das Leipziger Land. Die ostsächsischen Vorkommen konzentrieren sich auf die Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft, die Königsbrück-Ruhlander Heiden bis weit in die östliche Oberlausitz, das Westlausitzer Hügel- und Bergland und in die Elsterniederungen. Auffällig scheint ein Rückgang der Art am Rande der beiden Verbreitungsschwerpunkte im Land zu erfolgen?

Daneben ist der Ursprung verschiedener kleiner Isolate am Rande der Mittelgebirge zu überprüfen. Gerade im Bereich Chemnitz, Zwickau und dem nördlichen Vogtlandkreis existieren eine Reihe Altnachweise, die nicht mehr bestätigt wurden. Auch Vorkommen im Schönberger Teichgebiet sind vielleicht Ableger tschechischer Vorkommen im Egerbecken. Wiederansiedlungen wie in der Lehmgrube Reimersgrün (5439/1) scheinen erfolgversprechend zu sein, es fehlt jedoch eine weitere Vernetzung der Art über Trittsteine zum Großen Teich Pausa (5438), oder im Teich am Lohbach bei Beersdorf (5339/2) oder wie kommt man über Trittsteine zur Teichkette Leubnitz (5240/3)? Meist werfen solche Umsetzaktionen weitere Fragen auf. Aktuell wurde die Art im Süden der östlichen Oberlausitz nie nachgewiesen.

Moorfrosch – *Rana arvalis*

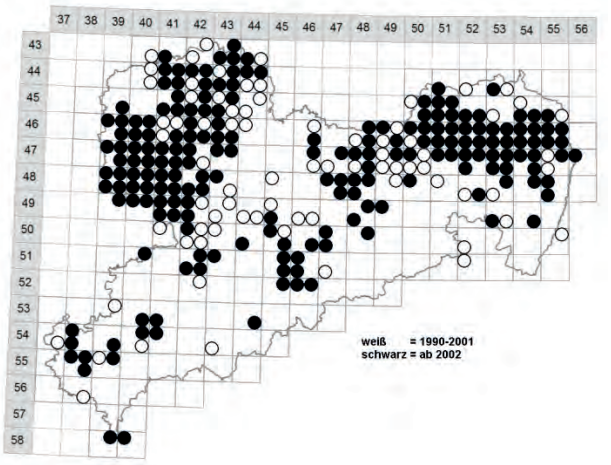


Karte 28: Nachweise des Moorfroschs in Sachsen, Fundpunkte und Rasterdarstellung.
- besonders relevante Kartiergebiete

Daten (2001-2017):

Anzahl Datensätze:	5.353
MTB-Frequenz 2002	56,9 %
MTBQ-Frequenz 2002	33,4 %
Rote Liste SN:	V
FFH-Richtlinie:	Anhang IV





Karte 29: Vorkommen des Moorfroschs in Sachsen auf MTBQ-Basis.

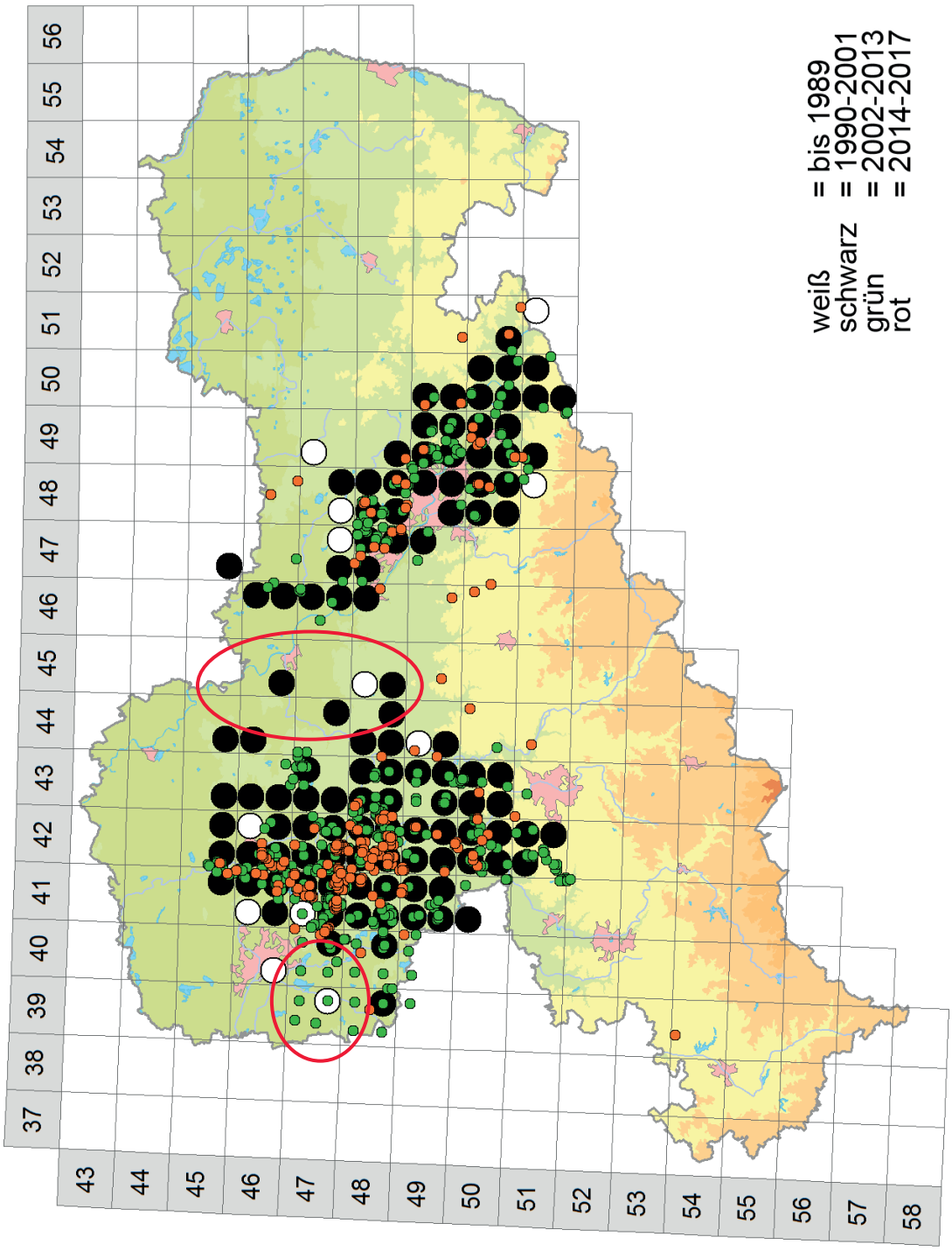
Foto: W.-R. Große

Der Moorfrosch besitzt ein riesiges Verbreitungsgebiet in der Westpalaearktis (Gasc et al. 1997), das im Westen bis Nordostfrankreich und Belgien, im Norden über Dänemark, Südnorwegen, Schweden, Finnland nach Russland, westlich des Urals sogar über den Polarkreis hinaus, weiter nach Osten in Asien bis in das Mittelsibirische Bergland reicht. Die Südwestgrenze verläuft etwa durch die Ukraine, Nord- und Zentralrumänien, Kroatien, bis Oberösterreich, Nordbayern und nach Baden-Württemberg, Ostbelgien und die Niederlande bis nach Nordfrankreich.

In Sachsen gibt es aufgrund der ökologischen Ansprüche wie beim Laubfrosch ganz ähnlich zwei deutlich getrennte Verbreitungsschwerpunkte. In Nordwestsachsen liegt das Hauptverbreitungsgebiet in den Flußauen der Mulde, Weißen Elster und Luppe und reicht östlich bis zur Dübener Heide, dem Elbtalrand bei Torgau und südlich bis zum Rand des Nordsächsischen Platten- und Hügellandes. In Ostsachsen ist die Art im den Heidegebieten der Oberlausitz und den Königsbrück-Ruhlander Heiden, dem angrenzenden Westlausitzer Hügel- und Bergland bis hin etwa zur östlichen Oberlausitz außerordentlich häufig und flächendeckend vertreten.

Wahrscheinlich fehlt der Moorfrosch aufgrund geeigneter Habitate in Teilen der Großenhainer Pflege und des Mittelsächsischen Lösshügellandes. Zum Rand des sächsischen Berglandes hin gibt es eine ganze Reihe isolierter Vorkommen, deren Existenz meist nur zeitweilig ist. Der Arealrand der Art zieht von Sachsen-Anhalt kommend durch Sachsen. Es ist davon auszugehen, dass viele nicht bestätigte Altnachweise bei einer erhöhten Erfassungsintensität noch bestätigt werden können und innerhalb der lückig besiedelten Landesteile noch weitere Vorkommen unentdeckt sind. Aufgrund der kurzen Laichphase und der Verwechslungsmöglichkeit des (älteren) Laichs mit dem der anderen beiden Braunfroscharten bleibt jährlich nur ein kurzes Zeitfenster, um die Art in fraglichen Gebieten systematisch zu erfassen.

Springfrosch – *Rana dalmatina*

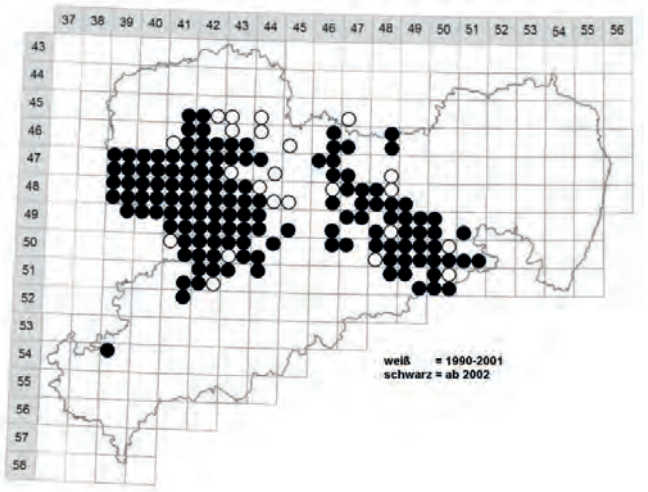


Karte 30: Nachweise des Springfroschs in Sachsen, Fundpunkte und Rasterdarstellung.
○ - besonders relevante Kartiergebiete

Daten (2002-2017):

Anzahl Datensätze:	3063
MTB-Frequenz 2002	27,8 %
MTBQ-Frequenz 2002	16,4 %
Rote Liste ST:	V
FFH-Richtlinie:	Anhang IV





Karte 31: Vorkommen des Springfroschs in Sachsen auf MTBQ-Basis.

Foto: W.-R. Große

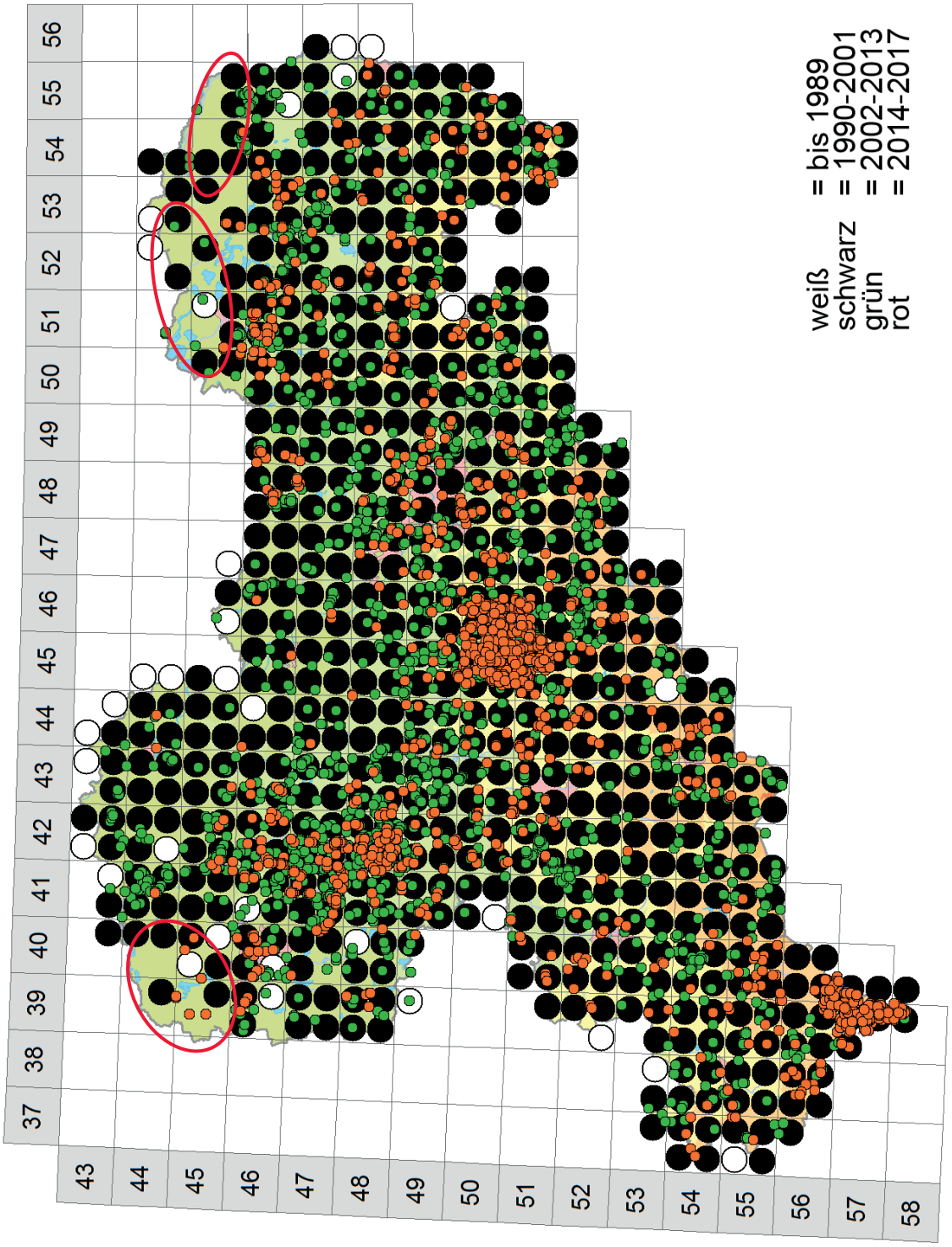
Im Westen reicht das Areal des Springfroschs bis an die französische Atlantikküste und auf der Iberischen Halbinsel bis ins Baskenland. Weiter südöstlich verläuft die Arealgrenze über die West- und Nordostschweiz, das Tessin, Österreichs Osten, Italien und die gesamte Balkanhalbinsel einschließlich des Peloponnes (Nöllert & Nöllert 1992). Im Süden wird die türkische Schwarzmeerküste erreicht. Während das Areal der wärmeliebenden Art im Süden unter Aussparung der Alpen und der Poebene noch relativ geschlossen ist, wird die Verbreitung der Art Richtung Norden immer lückiger.

Der Springfrosch weist in Sachsen kein geschlossenes Verbreitungsgebiet auf. Die Vorkommen konzentrieren sich auf die bewaldeten Löss-Hügelländer der Flusslandschaften in der westlichen Landesmitte wie die Großenhainer Pflege, das Osterzgebirge und das Elbtal mit der Sächsischen Schweiz.

Möglicherweise ist die Trennung beider Vorkommensgebiete durch waldarme Gefilde bedingt (Zöphel & Steffens 2002). Ebenso fehlt die Art im gesamten Ostsachsen oder im Erzgebirge, was hier allerdings klimatisch bedingt ist.

Weitere Vorkommen sind am Rand der derzeitig bekannten Verbreitungsgebiete zu erwarten, wie aus neueren Beobachtungen aus Linz, Stölpchen, Reinsberg oder Tharandt bekannt geworden ist. Das nordwestsächsische Verbreitungsgebiet scheint sich von der Mulde (Wurzen, Grimma, Colditz), südlich von Leipzig bis Kulkwitzer See, Belgershain, Borna und weiter südlich zur Landesgrenze nach Thüringen und westlich bis zur Landesgrenze nach Sachsen-Anhalt zu erstrecken. Auf sächsischer Seite war in der Gegend bis zum Jahr 2000 eigentlich nur das Groitzscher Vorkommen bekannt. Nachweise in Leipzig waren damals auf Aussetzungen zurückzuführen. Die Stadt hat derzeit ein Springfroschvorkommen am südwestlichen Stadtrand.

Grasfrosch – *Rana temporaria*

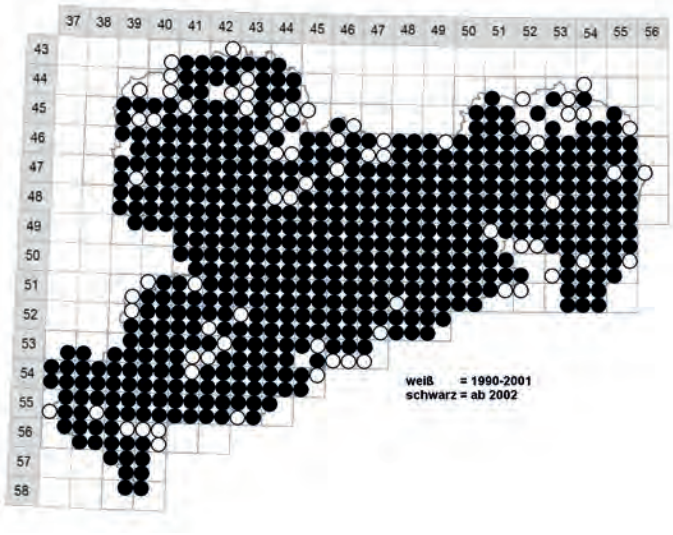


Karte 32: Nachweise des Grasfroschs in Sachsen, Fundpunkte und Rasterdarstellung.
- besonders relevante Kartiergebiete

Daten (2002-2017):

Anzahl Datensätze:	10.639
MTB-Frequenz 2002	100 %
MTBQ-Frequenz 2002	92,8 %
Rote Liste SN:	-
FFH-Richtlinie:	Anhang V





Karte 33: Vorkommen des Grasfroschs in Sachsen auf MTBQ-Basis.

Foto: M. Wonka

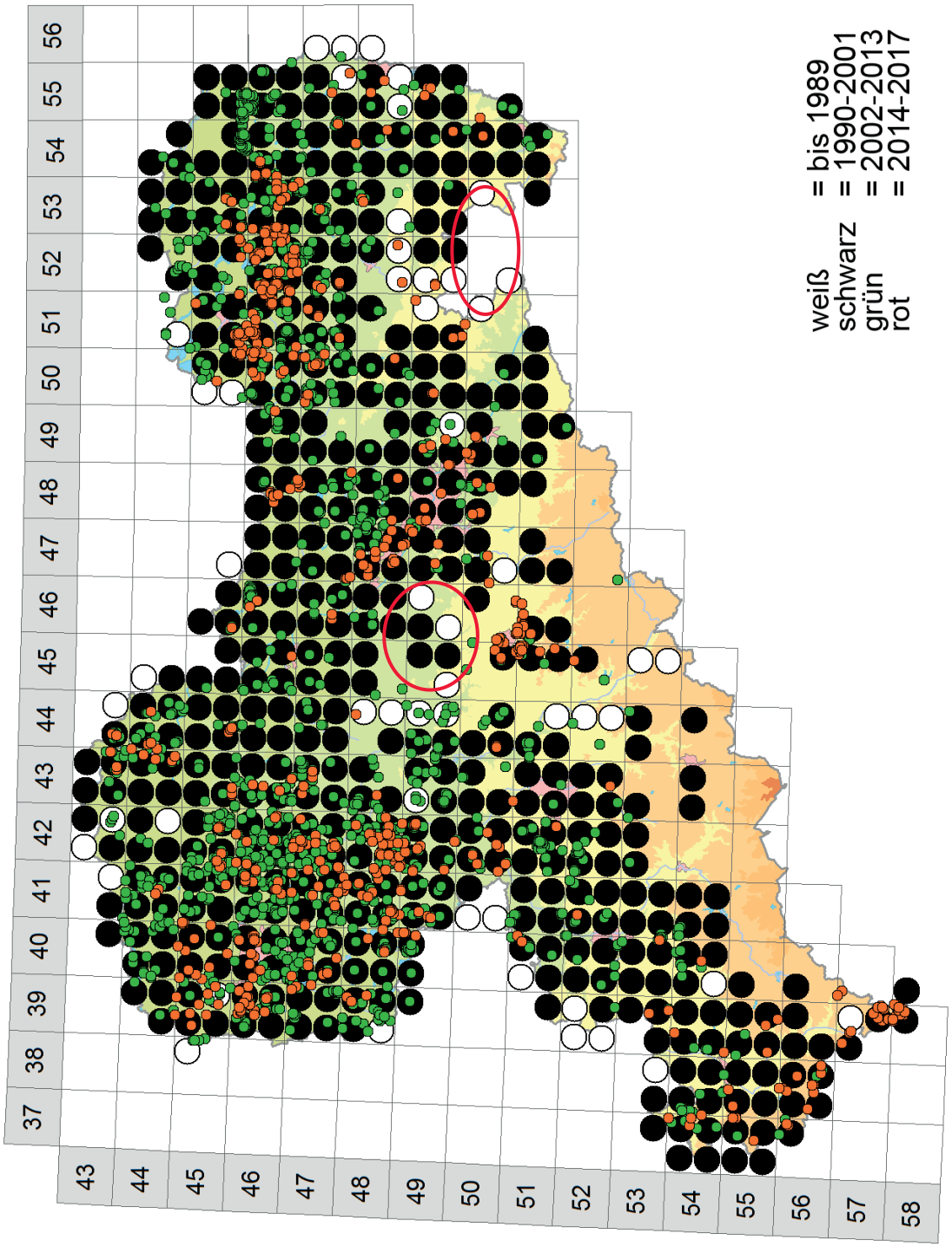
Der Grasfrosch ist vom Nordrand der Iberischen Halbinsel über Frankreich, die Britischen Inseln, Irland, ganz Mitteleuropa, bis zum Nordkap Skandinaviens über den Ural hinaus bis in das westsibirische Tiefland und Nord-Kasachstan verbreitet (SCHLÜPMANN & GÜNTHER 1996). Die Südgrenze verläuft über die nördlichen Gebirgsregionen von Spanien, Italien und den Norden Griechenlands.

Sachsen wird fast flächendeckend vom Grasfrosch besiedelt. Die naturräumliche Ausstattung der einzelnen Regionen führt allerdings zu Unterschieden in der Dichte der Vorkommen. Häufig wird die Art als trivial angesehen und daher gar nicht gemeldet, was bei tatsächlichen Bestandseinbrüchen problematisch ist.

Verbreitungslücken zeigen sich aktuell nur im Norden in der Delitzscher Ackerebene, dem Westteil des Mittelsächsischen Lösshügellandes und Teilen der Oberlausitz und der Teichgebiete. Die meisten Lücken sind mit hoher Wahrscheinlichkeit oftmals der geringeren Erfassungsintensität in diesen Regionen geschuldet (vgl. Karte 32). In Zukunft sollten alle Grasfroschnachweise dokumentiert werden, um ein realistisches Verbreitungsbild zu erhalten und Bestandsveränderungen rechtzeitig zu erkennen. Die derzeit unbesetzten MTBQ sollten dabei einer gezielten Nachsuche unterzogen werden. Möglicherweise können sogar Erstnachweise für wenige MTBQ erbracht werden, für die bisher keine Altnachweise vorlagen.

Nachweise der Art können in verschiedensten natürlichen Gewässern aber auch in Dorfteichen, Fischteichen, Regenrückhaltebecken, Vernässungsstellen und Gräben erbracht werden. Wie bei den übrigen Braunfröschen ist die Laichphase des Grasfroschs sehr kurz, so dass sich nur ein kleines Zeitfenster im zeitigen Frühjahr für die Ruferkartierung ergibt. Die Laichballen, die zumeist an Massenlaichplätzen mit dutzenden bis hunderten Ballen abgelegt werden, sind hingegen noch länger in Flachwasserbereichen zu finden und der Art zuzuordnen.

Teichfrosch – *Pelophylax esculentus*

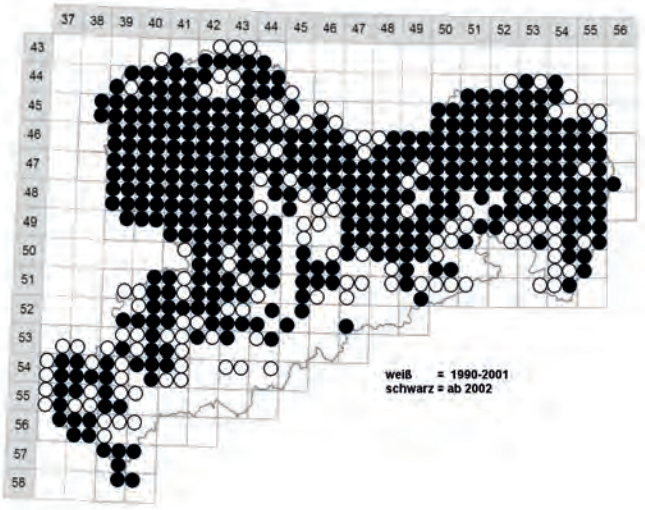


Karte 34: Nachweise des Teichfroschs in Sachsen, Fundpunkte und Rasterdarstellung.
- besonders relevante Kartiergebiete

Daten (2002-2017):

Anzahl Datensätze:	6.025
MTB-Frequenz 2002	88,9 %
MTBQ-Frequenz 2002	73,4 %
Rote Liste SN:	-
FFH-Richtlinie:	Anhang V





Karte 35: Vorkommen des Teichfroschs in Sachsen auf MTBQ-Basis.

Foto: S. Meyer

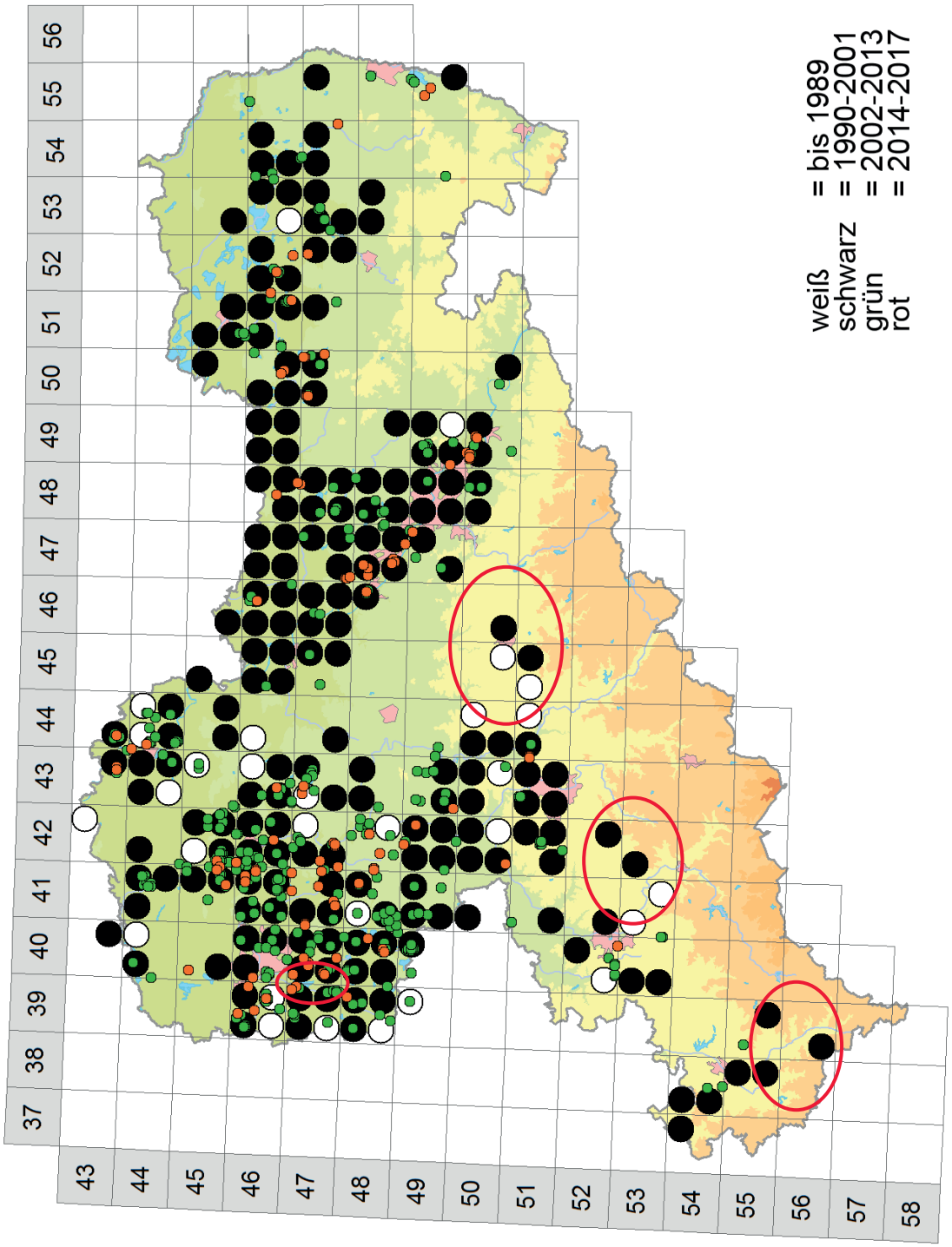
Das Verbreitungsgebiet des Teichfroschs ist auf Europa beschränkt und erstreckt sich von Frankreich bis zur Wolga-Region in Russland. Die nördliche Verbreitungsgrenze des Teichfroschs verläuft von der französischen Ärmelkanalküste durch Norddeutschland und Dänemark bis zu den baltischen Staaten. Ein disjunktes, nördlicher gelegenes Vorkommen befindet sich an der schwedischen Ostseeküste. Die südliche Verbreitungsgrenze verläuft von Nord-Italien bis zum Donaudelta (Plötner 2005).

Sachsen wird im Tiefland, den Heiden und den Hügelländern fast flächendeckend vom Teichfrosch besiedelt. Verbreitungslücken und Dichteunterschiede ergeben sich durch die naturräumliche Ausstattung der einzelnen Regionen (Gewässerangebot). Aufgrund seiner Häufigkeit wird der Teichfrosch oft als zu trivial angesehen, um Funde extra zu dokumentieren und zu melden. Wie bei den anderen (noch) häufigen Arten führt das allerdings zu Schwierigkeiten bei der Interpretation von Verbreitungsmustern, da tatsächliche Bestandsveränderungen kaum erkannt werden können.

Das aktuelle Verbreitungsbild zeigt (natürliche) Lücken in den Berglandregionen, Erzgebirge, Lausitzer Bergland. Die Lücken sollten durch eine gezielte Erfassung und Meldung von Fundpunkten weitgehend zu schließen sein.

Die Art besitzt eine breite ökologische Amplitude hinsichtlich der gewählten Lebensräume und kann nahezu an allen Gewässertypen des Landes festgestellt werden.

Seefrosch – *Pelophylax ridibundus*

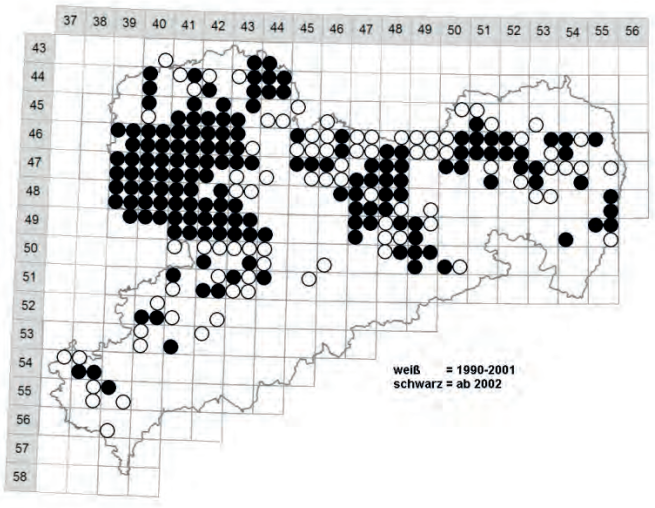


Karte 36: Nachweise des Seefroschs in Sachsen, Fundpunkte und Rasterdarstellung.
○ - besonders relevante Kartiergebiete

Daten (2002-2017):

Anzahl Datensätze:	785
MTB-Frequenz 2002	52,8 %
MTBQ-Frequenz 2002	30,6 %
Rote Liste SN:	V
FFH-Richtlinie:	Anhang V





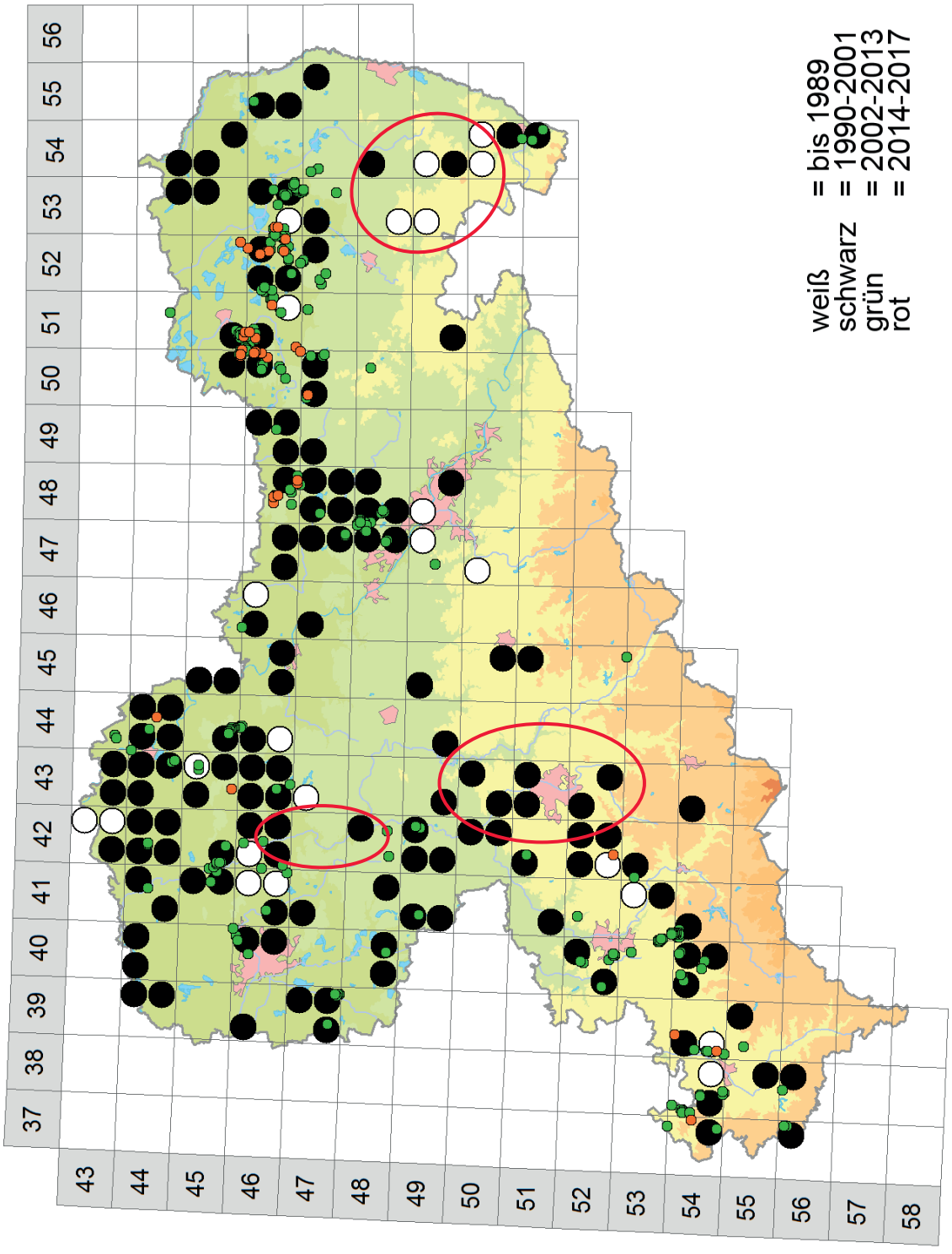
Karte 37: Vorkommen des Seefroschs in Sachsen auf MTBQ-Basis.
Foto: J. Reusch

Nach aktuellem Wissensstand reicht das Verbreitungsgebiet des Seefroschs vom Ural-Gebirge im Osten bis zum Rhein im Westen (Plötner 2005). Man findet Seefrösche im Balkan, entlang der Nordküste des Schwarzen Meeres und bis ans Kaspische Meer.

Der Seefrosch besiedelt auch in Sachsen die großen Niederungen und Auen. Die Vorkommen konzentrieren sich auf die Oberlausitz, die Einzugsgebiete der Elbe und Mulde und verdichten sich in Nordwestsachsen an der Weißen Elster und Luppe mit Anschluss nach Sachsen-Anhalt. Natürliche Grenzen findet die Art am Nordrand des Erzgebirges und des Lausitzer Berglandes.

Die Art fehlt weitgehend in den Heiden, wo anmoorige Gewässer dominieren. Die Vorkommen im Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet und in der Dübener Heide sind überprüfungswürdig. Es ist davon auszugehen, dass das derzeitige Verbreitungsbild noch nicht vollständig ist und durch eine intensivere Erfassung der Art erweitert werden kann (geringe Zahl von Datensätzen). Problematisch ist dabei die Verwechslungsgefahr mit dem ebenfalls recht groß werdenden Teichfrosch. Am Ufer sitzende Tiere flüchten oftmals bei Annäherung sehr schnell ins Gewässer, so dass eine morphologische Determination kaum möglich ist. Aufgrund der markanten Rufe ist der Seefrosch aber akustisch gut von den übrigen Grünfröschen zu trennen.

Kleiner Wasserfrosch – *Pelophylax lessonae*

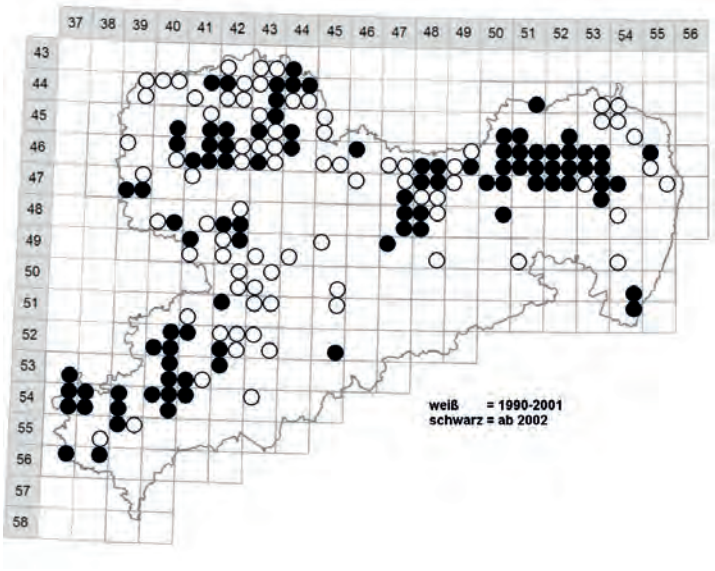


Karte 38: Nachweise des Kleinen Wasserfroschs in Sachsen, Fundpunkte und Rasterdarstellung.
○ - besonders relevante Kartiergebiete

Daten (2002-2017):

Anzahl Datensätze:	1.525
MTB-Frequenz 2002	47,9 %
MTBQ-Frequenz 2002	19,2 %
Rote Liste SN:	3
FFH-Richtlinie:	Anhang IV





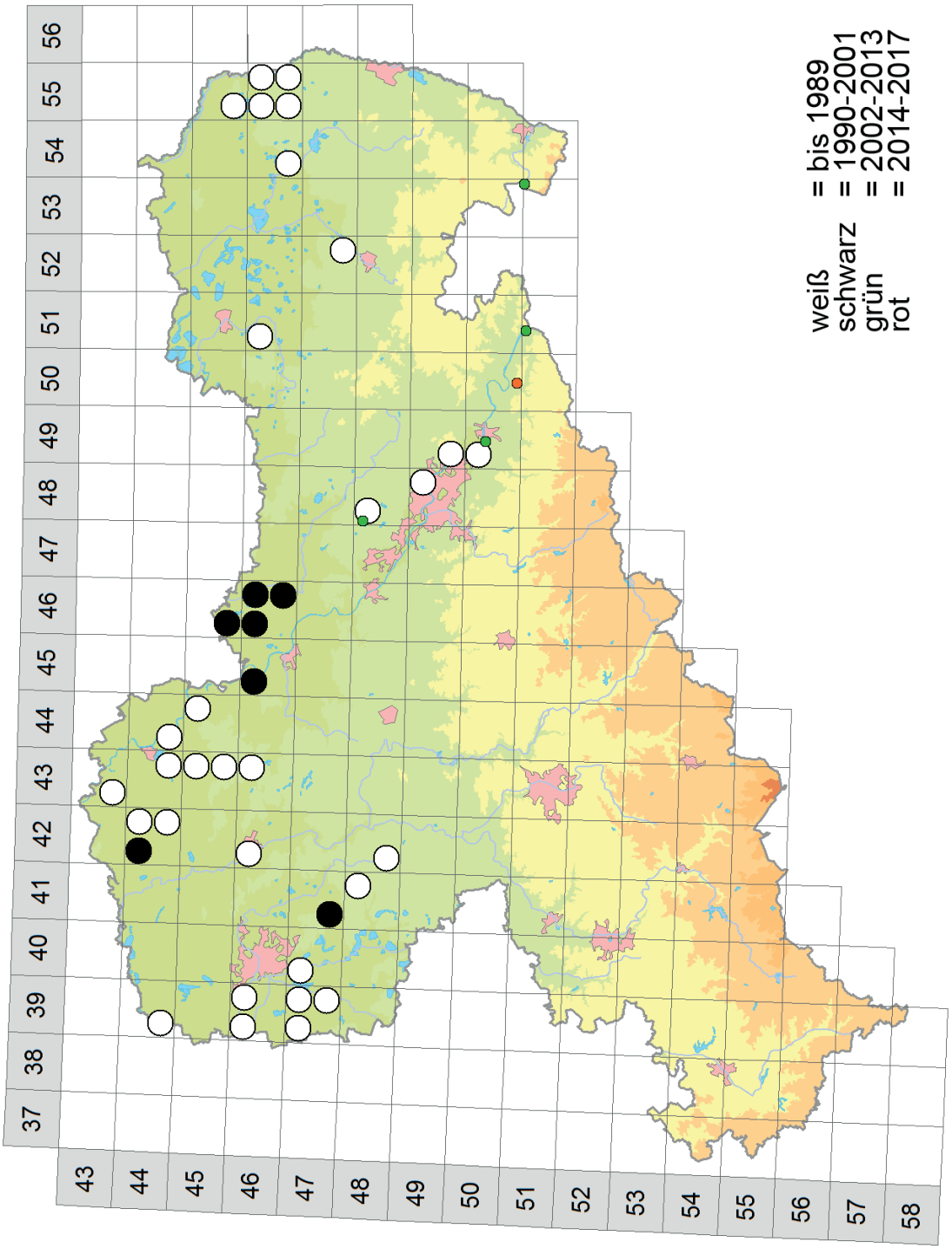
Karte 39: Vorkommen des Kleinen Wasserfroschs in Sachsen auf MTBQ-Basis.
Foto: W.-R. Große

Der Kleine Wasserfrosch ist eine rein europäische Art. Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich nach Plötner (2005) von der Garonne-Mündung in Frankreich bis zur Wolga-Region in Russland. Die nördliche Verbreitungsgrenze des Kleinen Wasserfroschs verläuft von der französischen Ärmelkanalküste bis zu den baltischen Staaten. Ein disjunktes, nördlicher gelegenes Vorkommen befindet sich an der schwedischen Ostseeküste. Die südliche Verbreitungsgrenze verläuft von Nord-Italien bis zum Donaudelta.

Schwerpunkte der Verbreitung der Art in Sachsen sind die Tieflandheiden. Er ist in den Mooren, Teichen und Gräben der Düben-Dahlener Heide, und im gesamten Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet häufig. Auffällig ist das Vordringen der Art in Westsachsen in Teile des Hügellandes und des unteren und mittleren Berglandes (Zöphel & Steffens 2002). Darüber hinaus existieren viele isolierte Kleinvorkommen.

Die Determination der Art ist aufgrund der sehr hohen Verwechslungsgefahr mit dem Teichfrosch, der oft syntop vorkommt, jedoch recht schwierig und sollte von erfahrenen Artexperten bestätigt werden. Hierfür stehen die Regionalkoordinatoren gern zur Verfügung. Bei Neunachweisen der Art und unsicheren Funden sollte immer eine detaillierte Fotodokumentation der morphologischen Merkmale (Fersenhöcker, Bauchunterseite, Rücken- und Seitenfotos) zur späteren Nachbestimmung erfolgen. Neben den morphologischen Hinweisen sollten Artfunde immer auch durch Verhören der Rufe gestützt werden. Hier bietet sich die Möglichkeit der Rufaufnahme mittels Smartphone zur späteren Nachbestimmung und Bestätigung durch Artexperten.

Europäische Sumpfschildkröte – *Emys orbicularis*

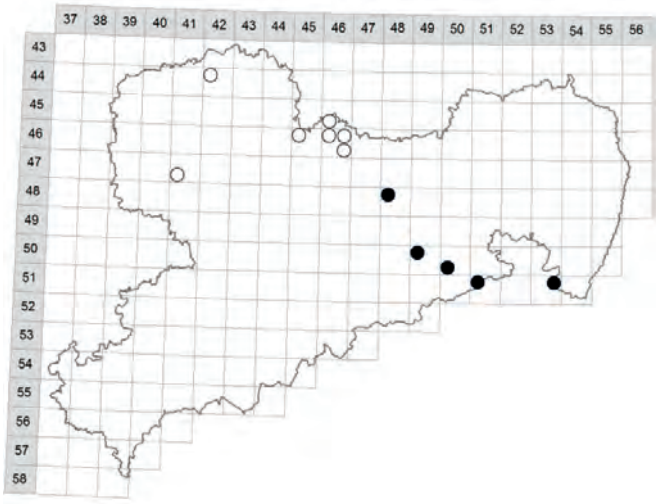


Karte 40: Nachweise der Europäischen Sumpfschildkröte in Sachsen, Fundpunkte und Rasterdarstellung.

Daten (2002-2017):

Anzahl Datensätze:	4
MTB-Frequenz:	< 1 %
MTBQ-Frequenz:	< 1 %
Rote Liste SN:	0
FFH-Richtlinie:	Anhang II & IV





Karte 41: Vorkommen der Europäischen Sumpfschildkröte in Sachsen auf MTBQ-Basis.

Foto: W.-R. Große

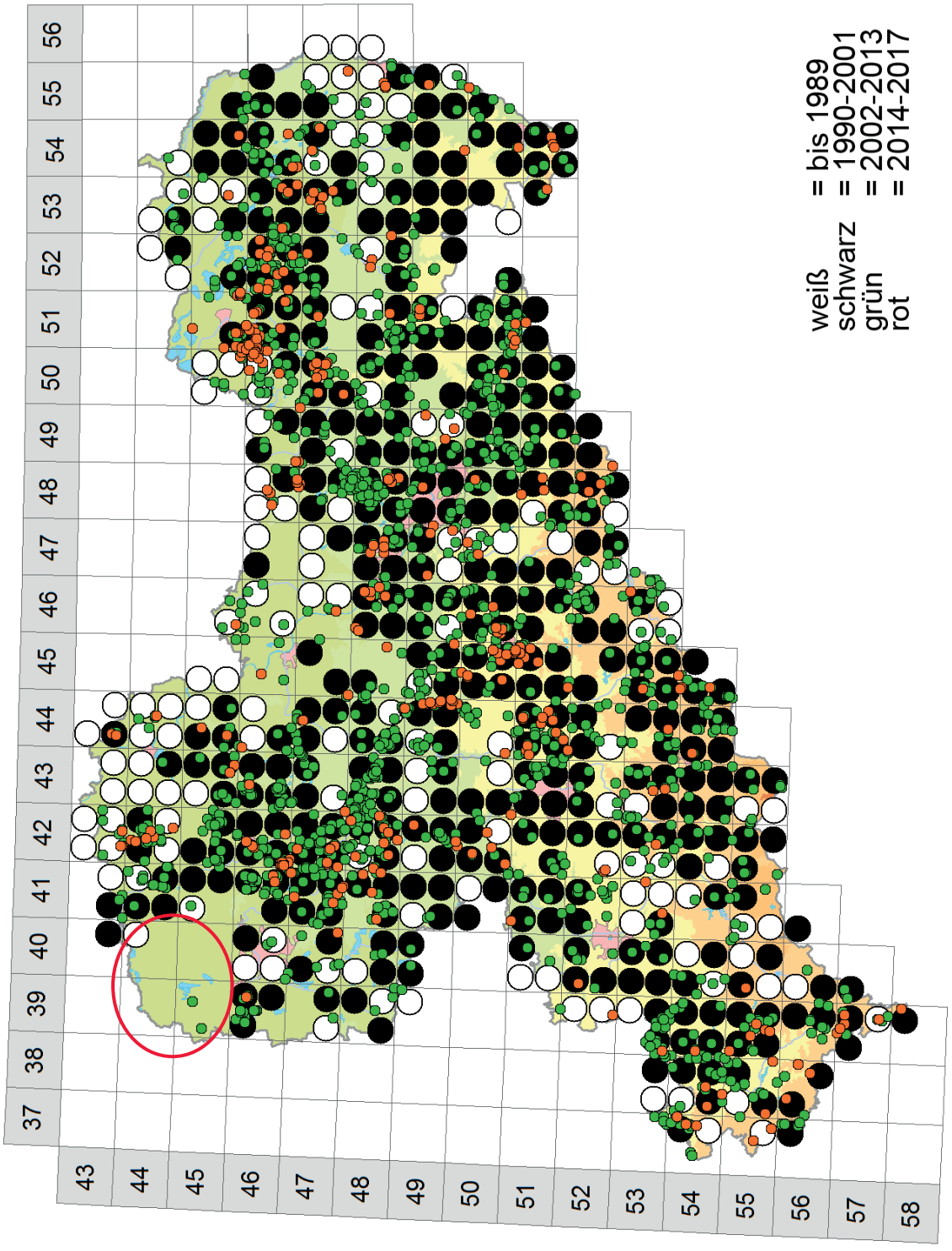
Die Europäische Sumpfschildkröte hat ein ausgesprochen großes Verbreitungsgebiet, das sich in Europa von der Iberischen Halbinsel über Mitteleuropa bis zum nördlichen Bereich des Kaspischen Meeres erstreckt. Auch in West-Asien und Nordwest-Afrika kommt sie vor. In Europa fehlt sie auf den Britischen Inseln, in Skandinavien und Teilen Mitteleuropas.

Die Art kam ehemals in der Elbe-, Weißen Elster- und Muldeaue Sachsens vor. Aktuell liegen nur Einzelfunde vor, von denen vier Tiere der Balkanpopulation zuzuordnen waren. Das einzige autochthone Tier Sachsens wurde im Jahr 1984 bei Knautnaundorf im Entwässerungsgraben eines Tagebaus gefunden und lebt derzeit in terraristischer Haltung, da die autochthone Herkunft erst in den 1990er- Jahren ermittelt werden konnte.

Es wird davon ausgegangen, dass in Sachsen keine weiteren autochthonen Vorkommen der Art existieren. Dennoch gelingen hin und wieder Einzelbeobachtungen der sehr langlebigen Sumpfschildkröte. Eine gezielte Nachsuche ist wenig erfolgversprechend, weshalb auch keine Kartiergebiete empfohlen werden können. Bei den Einzelbeobachtungen handelt es sich in der Regel um Zufallsfunde.

Auch künftige Zufallsfunde sollten sehr detailliert dokumentiert werden. Dies gilt auch für alle anderen Schildkrötenarten wie zum Beispiel Gelbwangen- oder Rotwangenschmuckschildkröten. Generell sind alle Funde von Sumpfschildkröten anzuzeigen und einer wissenschaftlichen Untersuchung (Klärung der Herkunft mittels genetischer Methoden) zuzuführen. Nach Möglichkeit sollten gesichtete Tiere gefangen und bis zur Übergabe an Artexperten oder die zuständige Naturschutzbehörde zwischengehältert werden. Ist dies nicht möglich, sollten Beobachtungen für eine spätere Nachbestimmung fotografisch dokumentiert und die Standorte mittels GPS verortet werden.

Westliche Blindschleiche – *Anguis fragilis*

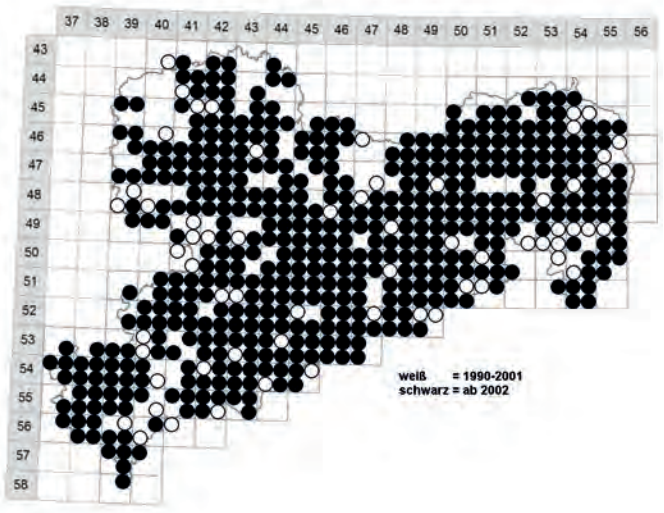


Karte 42: Nachweise der Westlichen Blindschleiche in Sachsen, Fundpunkte und Rasterdarstellung.
○ - besonders relevante Kartiergebiete

Daten (2002-2017):

Anzahl Datensätze:	1.441
MTB-Frequenz 2015	84 %
MTBQ-Frequenz 2015	65 %
Rote Liste SN:	-
FFH-Richtlinie:	-





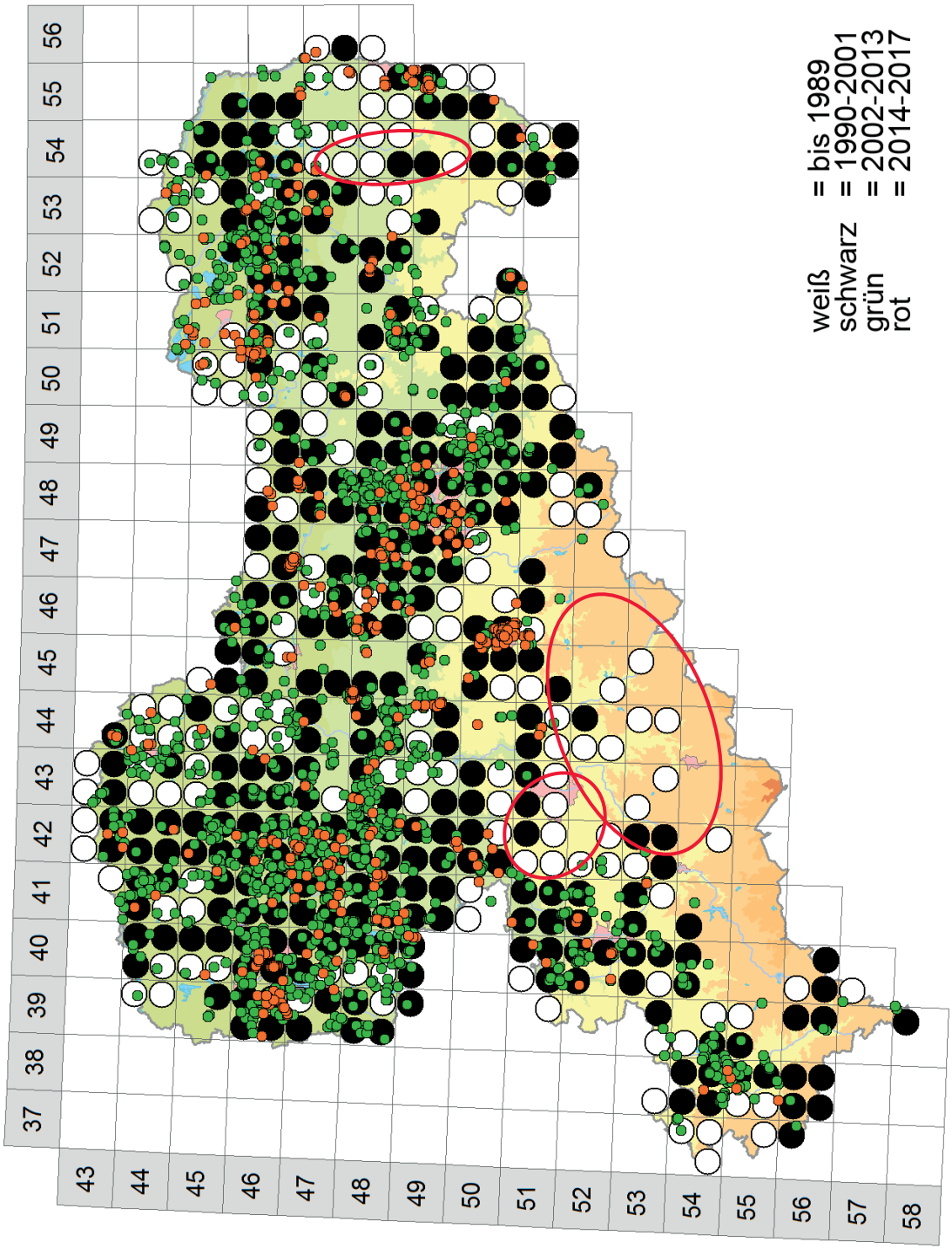
Karte 43: Vorkommen der Blindschleiche in Sachsen auf MTBQ-Basis.
Foto: W.-R. Große

Die westpaläarktisch verbreitete Art besiedelt ganz Europa. Im Osten reicht ihr Areal bis nach Westsibirien, im Südosten bis Transkaukasien, dem nördlichen Kleinasien und dem Nordiran. Hier zieht sich in Kleinasien ein schmales Verbreitungsband südlich des Schwarzen Meeres bis in den Kaukasus. Ein disjunktes kleines Teilareal befindet sich an der Südküste des Kaspischen Meeres. Nach dem bisherigen systematischen Stand kommt im Westen des Verbreitungsgebietes die Nominatform *A. f. fragilis* und im Osten *A. f. cholchica* vor.

Die Blindschleiche kommt in ganz Sachsen vor. Die Ackerebenen im Norden und Nordwesten Sachsens sind nur äußerst spärlich besiedelt. Offensichtlich fehlt es hier an geeigneten Lebensräumen.

Eine Interpretation der Verbreitungskarten ist schwierig, da fehlende Bestätigungen von Altnachweisen sowohl Bestandsrückgänge als auch Erfassungsdefizite darstellen können. Aufgrund der heimlichen Lebensweise der Art ist wohl eher von Erfassungsdefiziten auszugehen. Eine systematische Kartierung der Art in den fraglichen Gebieten ist daher dringend nötig, um eine realistische Einschätzung zur Verbreitung und zum Bestand zu ermöglichen. Zur gezielten Kartierung bietet sich bei der Blindschleiche vor allem die regelmäßige Kontrolle von ausgelegten künstlichen Verstecken (z.B. Wellbitumenplatten), oder das Wenden natürlicher Verstecke (z.B. große Borke-Stücken o. ä.) an. Die Tiere nehmen solche Verstecke oft nach kurzer Zeit an und sind dort regelmäßig anzutreffen. Erfolgversprechende Standorte sind dabei besonnte Waldränder, Waldlichtungen oder Schneisen in Wäldern (Gas- oder Freileitungstrassen). Die Art ist aber auch in Offenlandstandorten wie Heiden und Grünlandflächen zu finden. Neben der gezielten Kartierung sind auch jegliche Zufallsfunde der Art wichtig, da sie das Verbreitungsbild gut ergänzen. Besonders häufig gelingen diese auf Wald- und Feldwegen (leider oft als Totfund).

Zauneidechse – *Lacerta agilis*

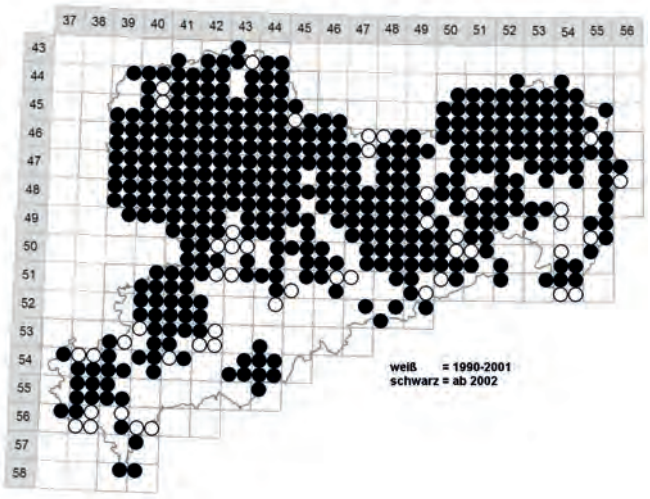


Karte 44: Nachweise der Zauneidechse in Sachsen, Fundpunkte und Rasterdarstellung.
- besonders relevante Kartiergebiete

Daten (2002-2017):

Anzahl Datensätze:	3.525
MTB-Frequenz 2015	79 %
MTBQ-Frequenz 2015	57 %
Rote Liste SN:	3
FFH-Richtlinie:	Anhang IV





Karte 45: Vorkommen der Zauneidechse in Sachsen auf MTBQ-Basis.

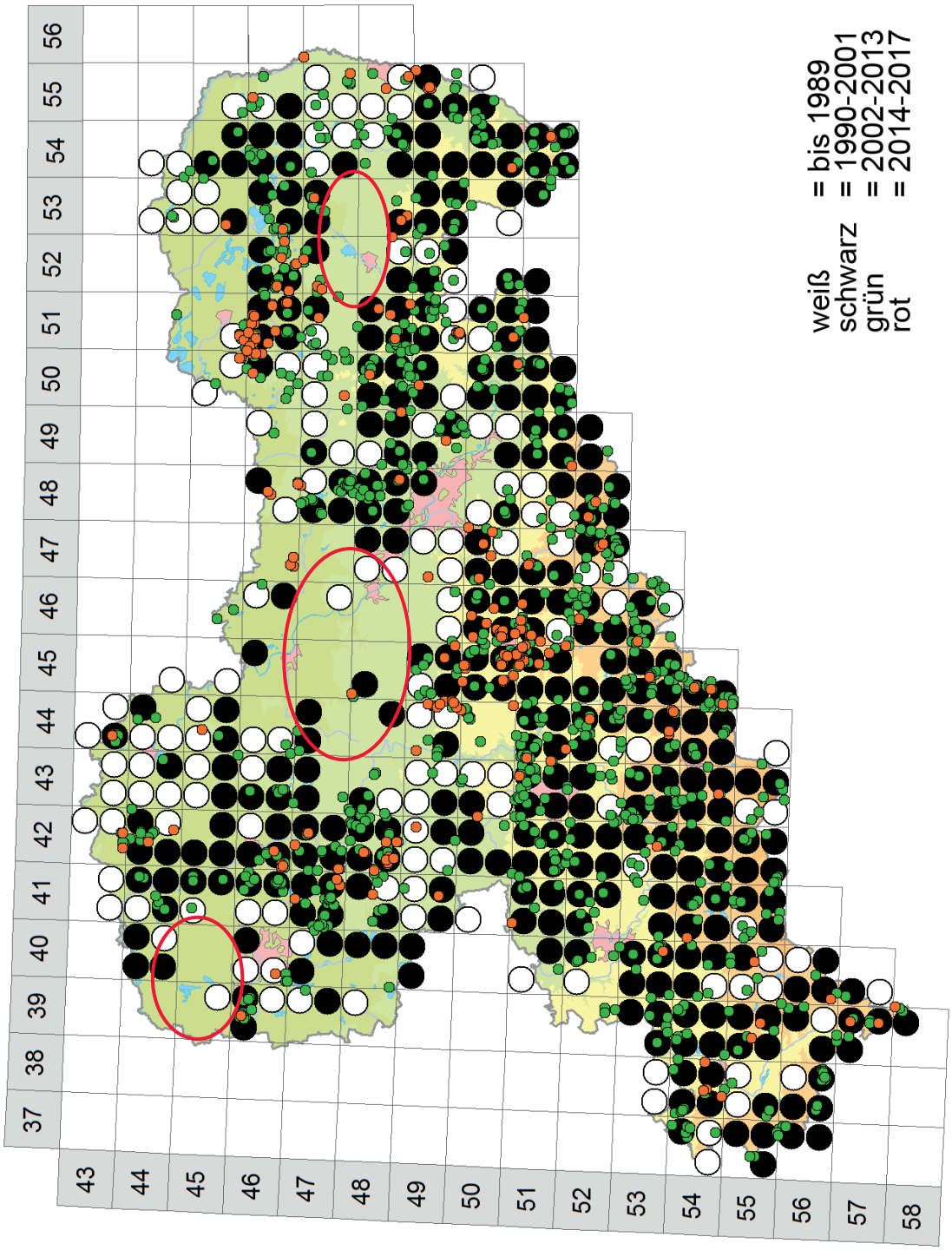
Foto: W.-R. Große

Das Areal dieser euryöken Art reicht von Zentral- und Ost-Frankreich (bis zu den Pyrenäen), Südengland im Westen bis zum Baikalsee in Sibirien im Osten (Gasc et al. 1997). Im Baltikum, Karelien und Südschweden erreicht die Zauneidechse ihre nördliche Verbreitungsgrenze. Weiter reicht ihr Verbreitungsgebiet im Süden über die Alpenregionen, Nordgriechenland, Mittel- und Osteuropa bis nach Vorderasien, den Kaukasus bis in die nordwestliche Grenzregion Chinas im Osten.

Die Zauneidechse ist von den Tiefländern über die Mittelgebirgsvorländer beinahe flächendeckend in Sachsen verbreitet. Einige Regionen weisen aufgrund ungünstiger Habitatverhältnisse Lücken auf. So scheinen die Ackerländer dünn besiedelt zu sein. Mittlere und höhere Lagen des Erzgebirges werden meist gemieden. Trotz guter Habitateigenschaften weisen die Hügelländer einige Lücken auf.

Eigentlich ist die Art in allen anthropogenen Habitaten zu erwarten, was bei Eingriffsplanungen entsprechend zu berücksichtigen ist. Dem geltenden Artenschutzrecht ist zu verdanken, dass die Art bei vielen Vorhaben gezielt erfasst wird. Im Bereich der derzeitigen Verbreitungslücken sollten gezielte Erfassungen erfolgen, um das Bild zu vervollständigen. Oft sind dazu nur wenige Begehungen entlang von besonnten Saumstrukturen nötig. Wünschenswert wäre eine Meldung aller Standorte von Zauneidechsenumsiedlungen (insbesondere der Aussetzungsstandorte und umgesiedelten Populationsgrößen), um künftige Verbreitungsmuster besser interpretieren zu können und den Wissensstand zu standortbezogenen Populationsgrößen zu verbessern.

Waldeidechse – *Zootoca vivipara*

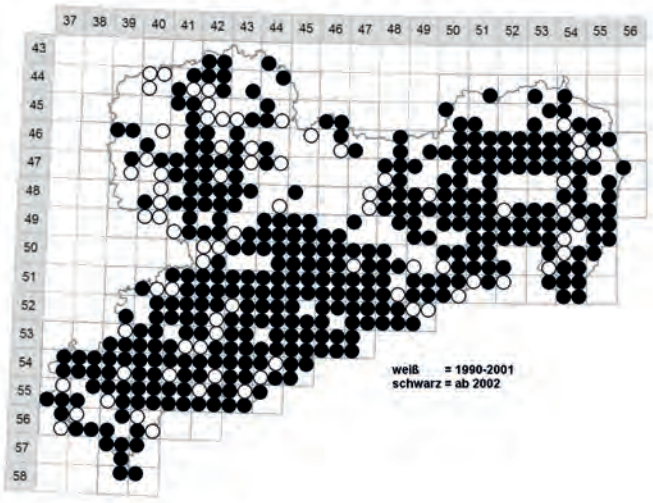


Karte 46: Nachweise der Waldeidechse in Sachsen, Fundpunkte und Rasterdarstellung.
- besonders relevante Kartiergebiete

Daten (2002-2017):

Anzahl Datensätze:	1.272
MTB-Frequenz 2015	71 %
MTBQ-Frequenz 2015	56 %
Rote Liste SN:	V
FFH-Richtlinie:	-





Karte 47: Vorkommen der Waldeidechse in Sachsen auf MTBQ-Basis.
Foto: M. Wonka

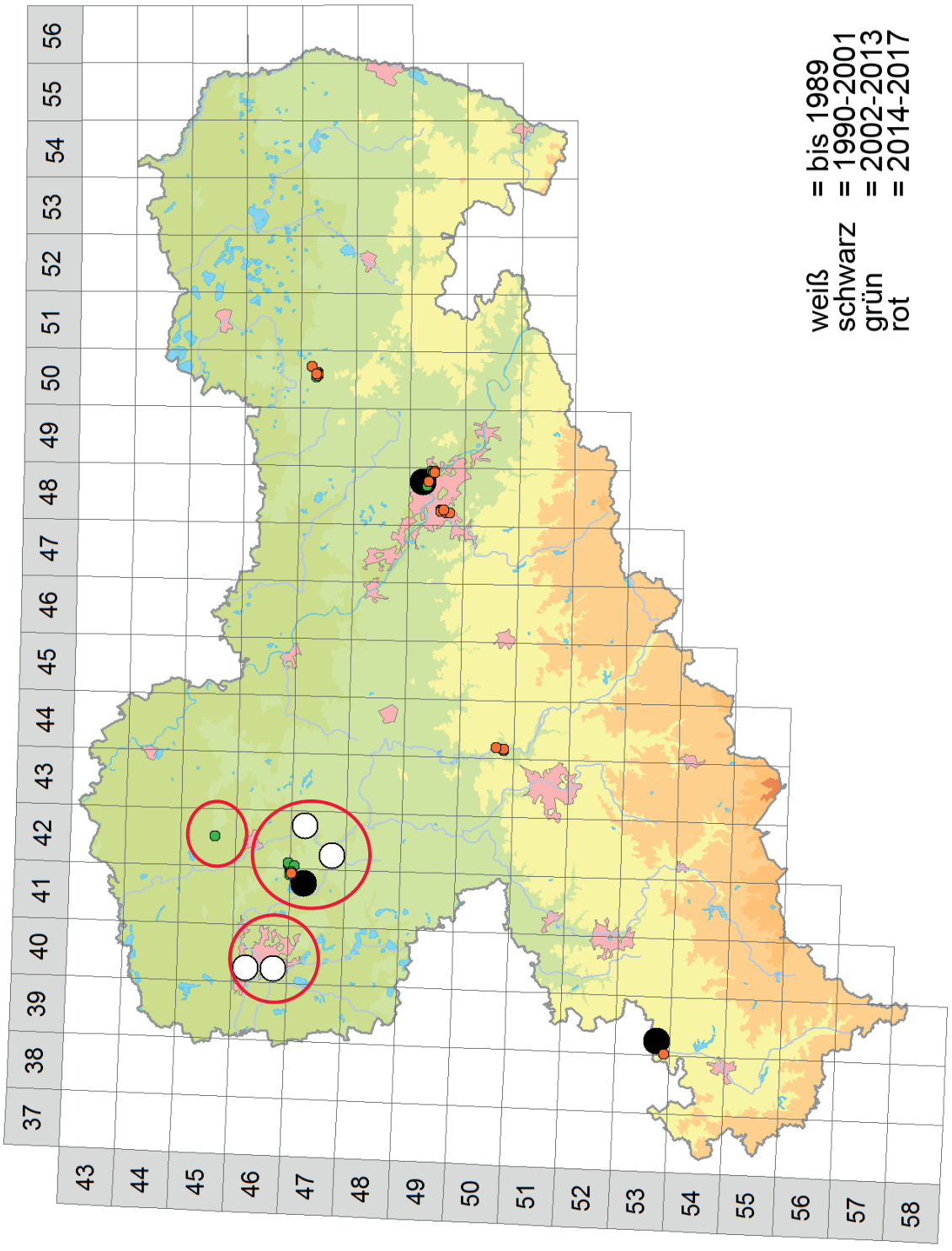
Das Gesamtareal der Art erstreckt sich von Südwest-Irland, Nordspanien, Frankreich und den Britischen Inseln im Westen über das gesamte Europa und Asien bis nach Ostsibirien auf die Inseln Sachalin und Hokkaido in Japan im Osten (Nöllert & Nöllert 1992). Die Waldeidechse lebt jenseits des Polarkreises im Norden Norwegens, geht im Süden von den Pyrenäen über Südfrankreich, Norditalien bis nach Südbulgarien, Kasachstan und Ostasien.

Die Nachweise der Vorkommen der Waldeidechse verteilen sich auf alle drei sächsischen Naturregionen, zeigen jedoch eine Konzentration der dauerhaft von dieser Art besiedelten Räume auf das Sächsische Bergland. Die Vorkommen im Bergland reichen von den Landesgrenzen Thüringens und Bayerns bzw. von Tschechien im Südwesten bis zum Oberlausitzer Bergland im Osten. Die Art kommt auch im äußersten Südosten, im Zittauer Gebirge stetig vor (Teufert & Pötschke 2004). Aus diesem Gebiet sind jedoch weniger Fundpunkte als im restlichen sächsischen Bergland bekannt.

Andererseits konnten aktuell Nachweislücken im Osterzgebirge bei Freiberg geschlossen werden. Im Vogtland scheint es um Oelsnitz eine Verbreitungslücke zu geben. Ebenso sind Verbreitungslücken im Oberlausitzer Gefilde im Osten, im Ostteil des Mittelsächsischen Lösshügellandes und landschaftsbedingt in der Delitzscher Ackerebene einschließlich der angrenzenden Tagebaugebiete.

Generell ist ein landesweiter Rückgang der Individuenzahlen in beinahe allen Populationen zu beobachten. Dennoch muss bei dieser unauffälligeren Eidechsenart auch von großen Erfassungs- und Meldedefiziten ausgegangen werden. Alle Vorkommensgebiete und MTBQ mit nicht bestätigten Altnachweisen sollten daher unbedingt überprüft werden. Wünschenswert wäre aufgrund der beobachteten Bestandseinbrüche auch die Dauerbeobachtung ausgewählter Vorkommen in allen Landesteilen mit jährlichen quantitativen Erhebungen.

Mauereidechse – *Podarcis muralis*

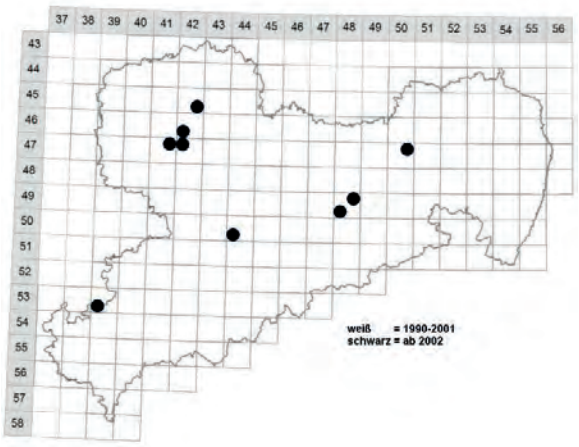


Karte 48: Nachweise der Mauereidechse in Sachsen, Fundpunkte und Rasterdarstellung.
- besonders relevante Kartiergebiete

Daten (2001-2017):

Anzahl Datensätze:	67
MTB-Frequenz:	< ! %
MTBQ-Frequenz:	<1 %
Rote Liste SN:	-
FFH-Richtlinie:	Anhang IV





Karte 49: Vorkommen der Mauereidechse in Sachsen auf MTBQ-Basis.

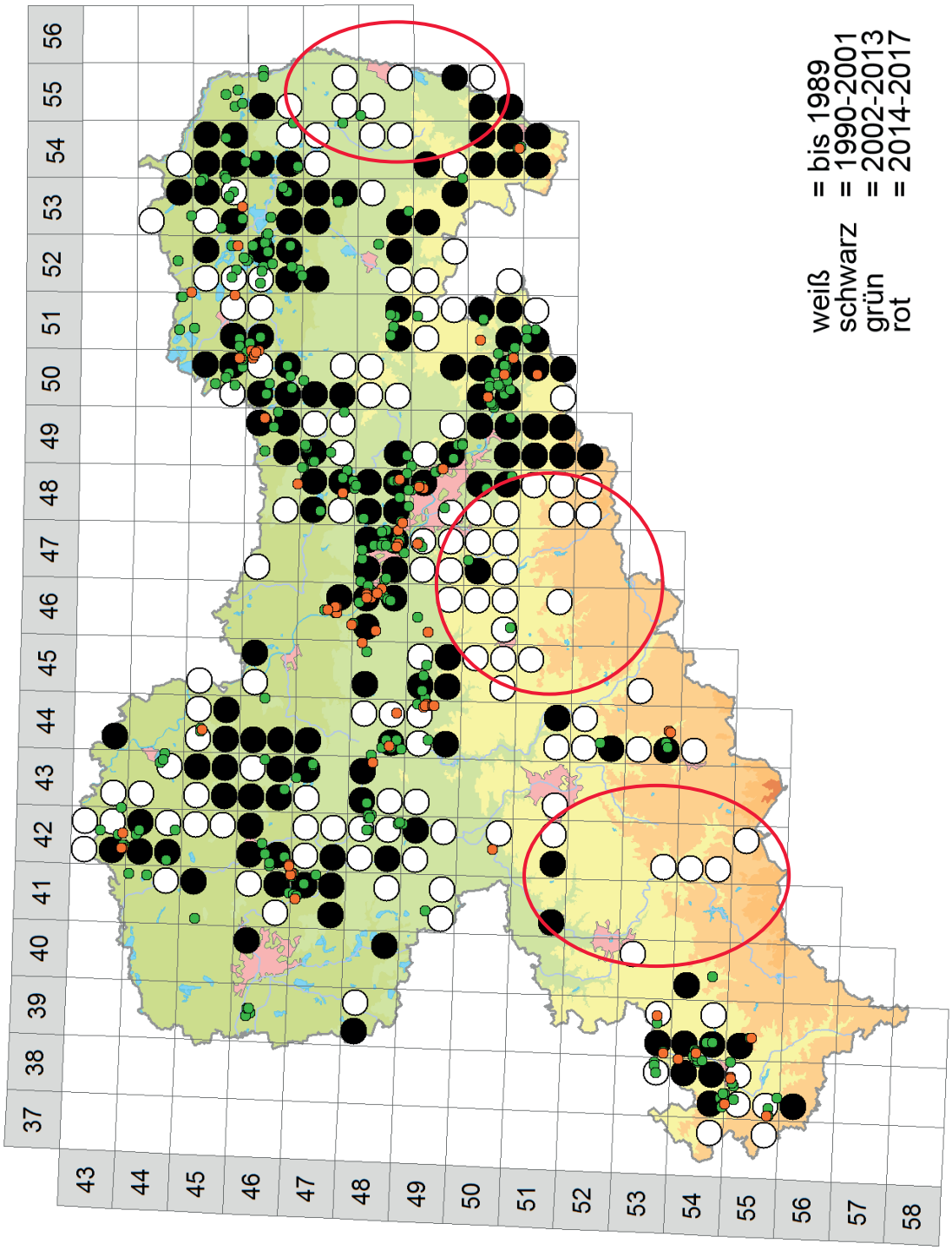
Foto: J. Geier

Das Verbreitungsgebiet der Mauereidechse erstreckt sich von Zentral- und Nordostspanien über das gesamte Mittel- und Südeuropa und die Balkanländer bis zur Westküste des Schwarzen Meeres und Nordwestanatolien im Osten. Auch die Nord-Südausdehnung ist beachtlich, von den Niederlanden, den deutschen Mittelgebirgen und dem nördlichen Österreich bis nach Kalabrien und den äußersten Süden des Peloponnes (Schulte 2008). In Deutschland ist die Art in Rheinland Pfalz, Baden-Württemberg, Saarland, Hessen, in Teilen Nordrhein-Westfalens und im südöstlichsten Zipfel Bayerns autochthon.

Allochthone Vorkommen sind auch aus Sachsen seit langem bekannt. Bereits 1917 setzte Robert Mertens erfolglos in Leipzig/Gohlis und am Völkerschlachtdenkmal italienische Mauereidechsen aus. Erfolgreicher waren fast zur gleichen Zeit Aussetzungen von italienischen Mauereidechsen aus Bologna auf den Dresdener Elbterrassen, die bis in die Gegenwart erstaunliche Vorkommen aufgebaut haben. Im Jahr 2016 waren für Sachsen insgesamt sechs verschiedene reproduzierende Populationen bekannt (Kuschka, pers. Mitt. 2017), deren Zahl sich bis 2018 mindestens um drei weitere Vorkommen vergrößert hat.

Es sollte auch in anderen Landesteilen auf die Art geachtet werden, da eine weitere Verschleppung oder gar gezielte Aussetzung möglich scheint. Insbesondere sollten dabei die wärmebegünstigten Habitate sowie die an die bestätigten Vorkommen angrenzenden Bahnnetze im Blick behalten werden. Letztere stellen wichtige „Ausbreitungstrassen“ für die Art dar, wie ein 2017 entdecktes Vorkommen am ehemaligen Bahnhof Großstolpen/Kreis Leipzig zeigt (J. Geier, pers. Mitt. 2018).

Glattnatter – *Coronella austriaca*

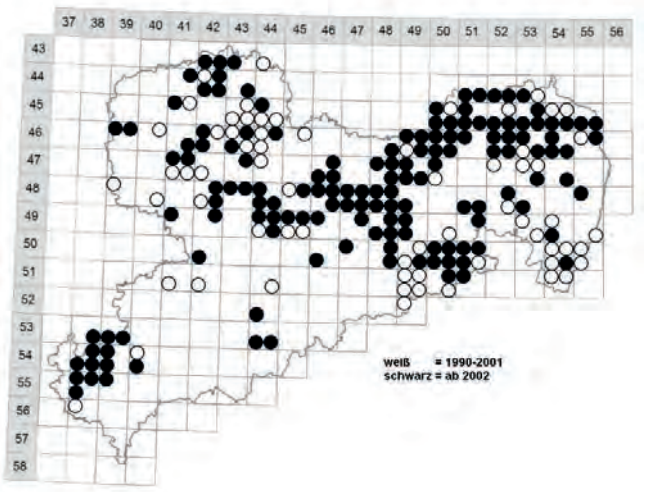


Karte 50: Nachweise der Glattnatter in Sachsen, Fundpunkte und Rasterdarstellung.
- besonders relevante Kartiergebiete

Daten (2002-2017):

Anzahl Datensätze:	701
MTB-Frequenz 2015	42 %
MTBQ-Frequenz 2015	22 %
Rote Liste SN:	2
FFH-Richtlinie:	Anhang IV





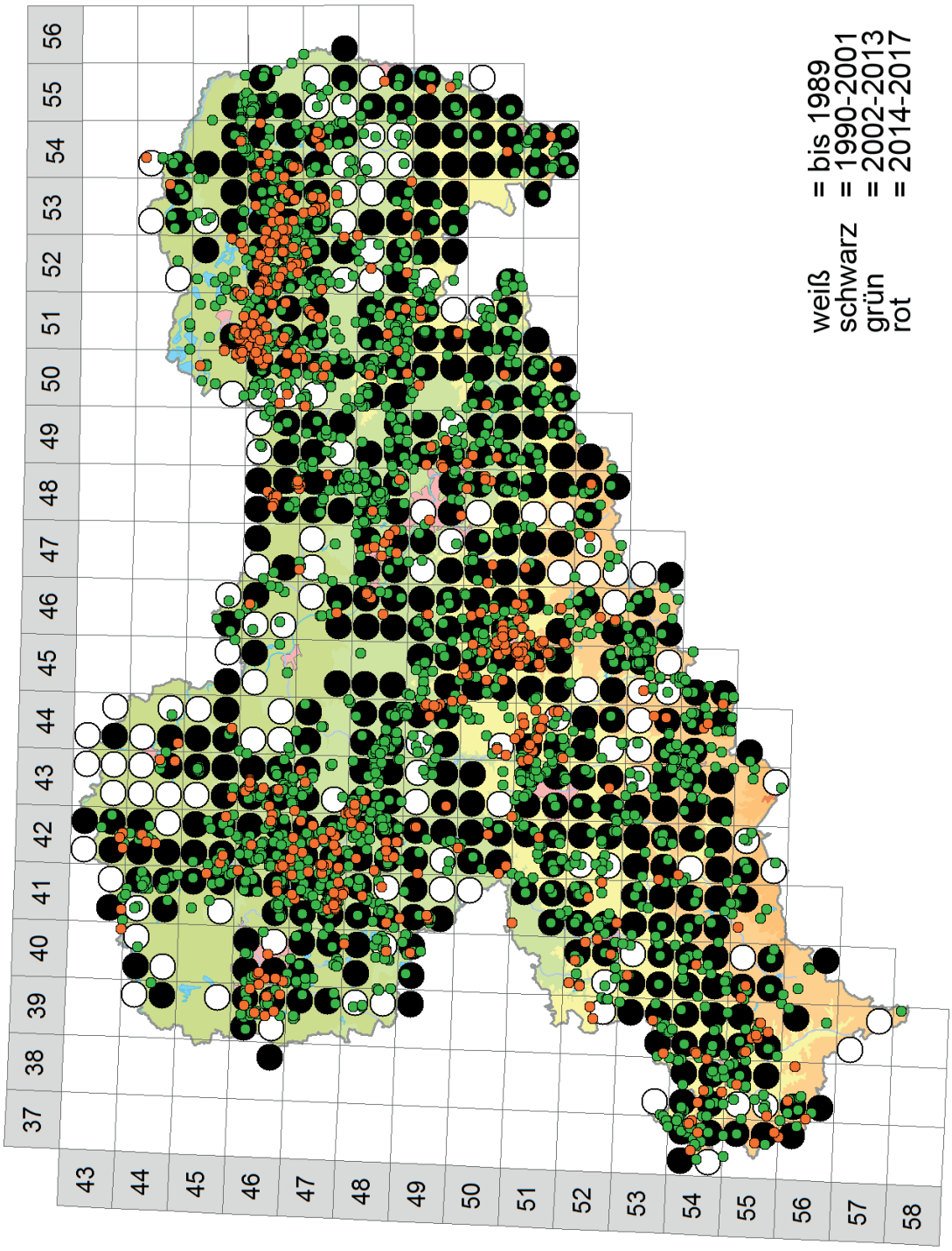
Karte 51: Vorkommen der Glattnatter in Sachsen auf MTBQ-Basis.

Foto: S. Teufert

In Europa ist die Glattnatter nahezu überall verbreitet (Günther & Völkl 1996). Im Norden geht die Art bis Südnorwegen und Mittelschweden. Ihr Areal reicht vom Norden der iberischen Halbinsel und Frankreich über ganz Mitteleuropa bis weit in den Kaukasus hinein, erreicht Kasachstan und den Norden des Iran. In Südeuropa haben die Glattnatter/Schlingnatter und die Girondische Schlingnatter (*Coronella girondica*) ein größeres überlappendes (sympatrisches) Verbreitungsgebiet. Im Mittelmeerraum ist sie westlich nur lokal verbreitet, fehlt in Südspanien und auf den Mittelmeerinseln, besiedelt den gesamten Balkan, den Peloponnes, kommt rund um das Schwarze Meer vor und erreicht das Kaspische Meer.

In Sachsen ist die Art mit vielen isolierten Vorkommen über das ganze Land verbreitet. Häufungen befinden sich an den Randbereichen des Elbtales, der Muldenaue und in den nordöstlichen und nordwestlichen sächsischen Heidegebieten. Die Mittelgebirge werden nur im Bereich des Vogtlandes und des Mttleren Erzgebirges besiedelt. Häufig ist sie dagegen in der Sächsischen Schweiz und mit Einschränkungen im Lausitzer Bergland. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass das Verbreitungsbild der Glattnatter aktuell nicht vollständig erfasst ist und große Erfassungsdefizite vorliegen. Dies ist vor allem auch der sehr heimlichen Lebensweise und schwierigen und zeitintensiven Erfassung der Art geschuldet. Zur gezielten Erfassung sollten immer ausreichend künstliche Verstecke (z.B. Wellbitumenplatten o.Ä., 50 x 100 cm) im Gelände ausgebracht und mindestens 10 Mal pro Jahr bei geeigneter Witterung kontrolliert werden. Es ist davon auszugehen, dass noch zahlreiche unentdeckte Einzelvorkommen im Land existieren. Ebenso müssen alle aktuell nicht mehr bestätigten Altnachweise überprüft werden, da hier teilweise punktgenau dokumentierte Zuordnungen fehlen oder falsch sind (MTBQ im Rahmen der Schiemenzdatei oder Fehlbestimmungen im NW von Leipzig).

Ringelnatter – *Natrix natrix*

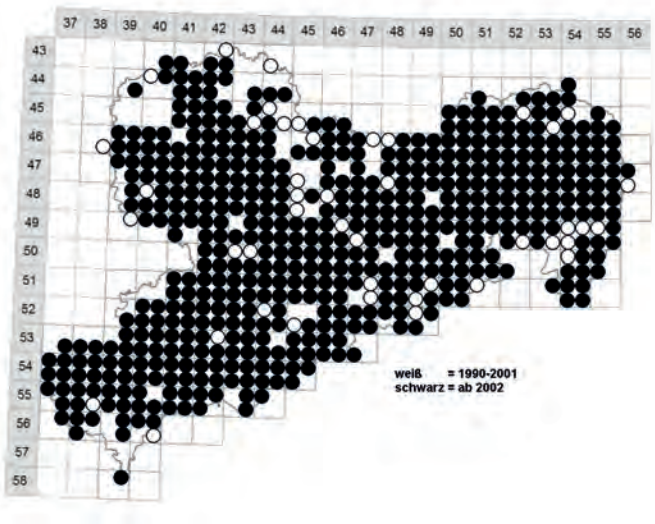


Karte 52: Nachweise der Ringelnatter in Sachsen, Fundpunkte und Rasterdarstellung.

Daten (2002-2017):

Anzahl Datensätze:	2.231
MTB-Frequenz 2015	84 %
MTBQ-Frequenz 2015	71 %
Rote Liste SN:	V
FFH-Richtlinie:	-





Karte 53: Vorkommen der Ringelnatter in Sachsen auf MTBQ-Basis.

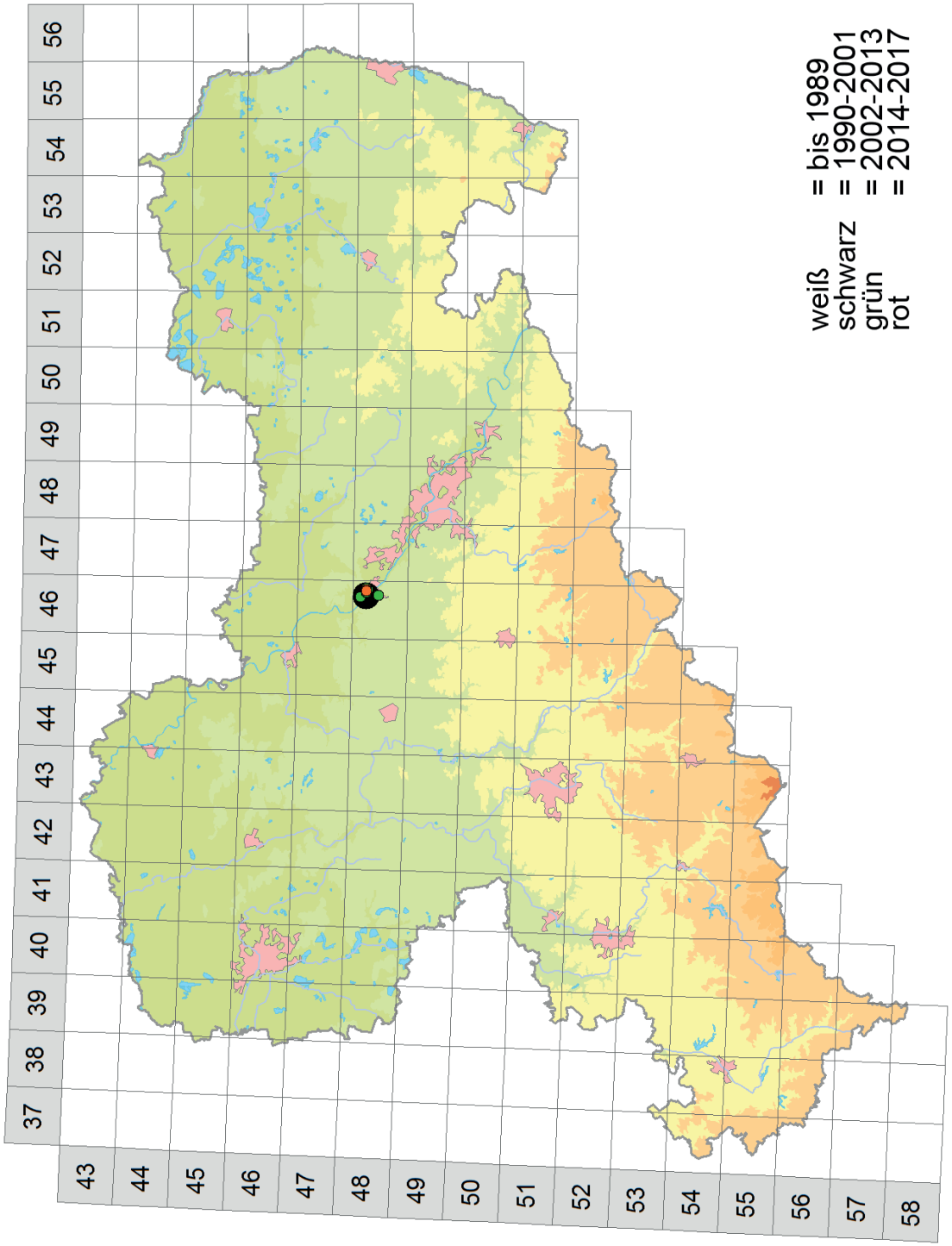
Foto: S. Teufert

Die Art kommt in fast in ganz Europa vor. Die Nordgrenze des Verbreitungsgebietes verläuft durch England, Wales über Schweden, Norwegen, Finnland zu den Nordküsten von Ladoga- und Onegasee im europäischen Teil Russlands. Im Osten reicht das Areal bis zum nördlichen (burjatischen) Teil der Mongolei ca. 200 km östlich des Baikalsees. Die Südgrenze verläuft durch die Nordwestmongolei, Nord-Xinjiang (China) durch Kasachstan, Turkmenien, den nördlichen Iran bis Syrien und den nördlichen Libanon. Reliktartige Vorkommen wurden aus Teilen Nordwestafrikas gemeldet.

Die Ringelnatter ist in Sachsen wie kaum in anderen Bundesländern flächendeckend verbreitet. Die ständig besiedelten Quadranten verteilen sich auf alle drei sächsischen Naturräume. Schwerpunktmäßig konzentrieren sie sich auf das Flachland im Nordwesten (Dübener- und Dahlener Heide, Leipziger Land und Nordsächsisches Platten- und Hügelland). Ein zweiter Schwerpunkt beginnt in der Mitte Sachsens im Bereich der Dresdner Elbtalerweiterung und den daran angrenzenden Ausläufern der Hügelländer (Weißenfelser- und Westlausitzer Hügelland). Daran schließen sich nahtlos die Vorkommen in Ostsachsen, in den Oberlausitzer Heide- und Teichgebieten an. Zahlreiche Moore prägen diese Heidelandschaft. Hier kommen stellenweise bis zu fünf Reptilienarten auf engstem Raum vor.

Besonders relevante Kartiergebiete werden für diese Art nicht empfohlen, da sie bis auf die genannten Ausnahmen in fast allen Gebieten des Landes zu erwarten ist und sich eine gezielte Kartierung eher schwierig darstellt. Durch eine konsequente Meldung von Einzelbeobachtungen sowie Totfunden an Verkehrswegen würde sich das Verbreitungsbild sicher gut ergänzen lassen. Die Art eignet sich aufgrund der einfachen Determinierung und der Tatsache, dass sie häufig in Siedlungsnähe anzutreffen ist auch besonders für die Einbindung interessierter BürgerInnen, die ihre Beobachtungen weitermelden können. Gebietsfremde Unterarten wurden mehrfach ausgesetzt (Streifenringelnatter bei Leipzig).

Würfelnatter – *Natrix tessellata*

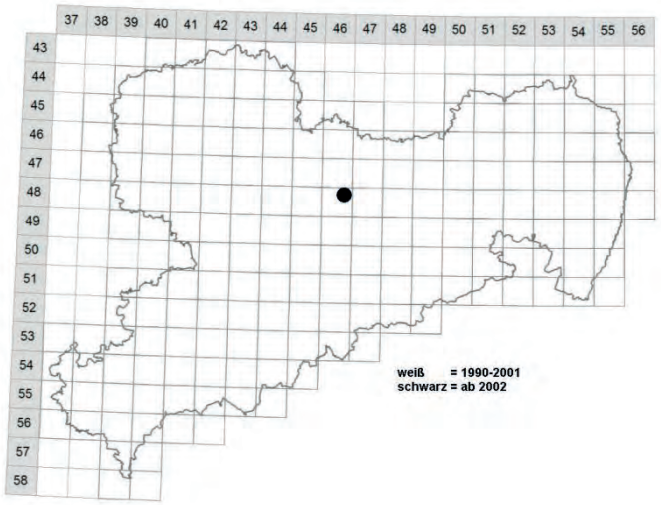


Karte 52: Nachweise der Würfelnatter in Sachsen, Fundpunkte und Rasterdarstellung.

Daten (2002-2017):

Anzahl Datensätze:	112
MTB-Frequenz:	< 1 %
MTBQ-Frequenz:	< 1 %
Rote Liste SN:	1
FFH-Richtlinie:	-





Karte 53: Vorkommen der Würfelnatter in Sachsen auf MTBQ-Basis.

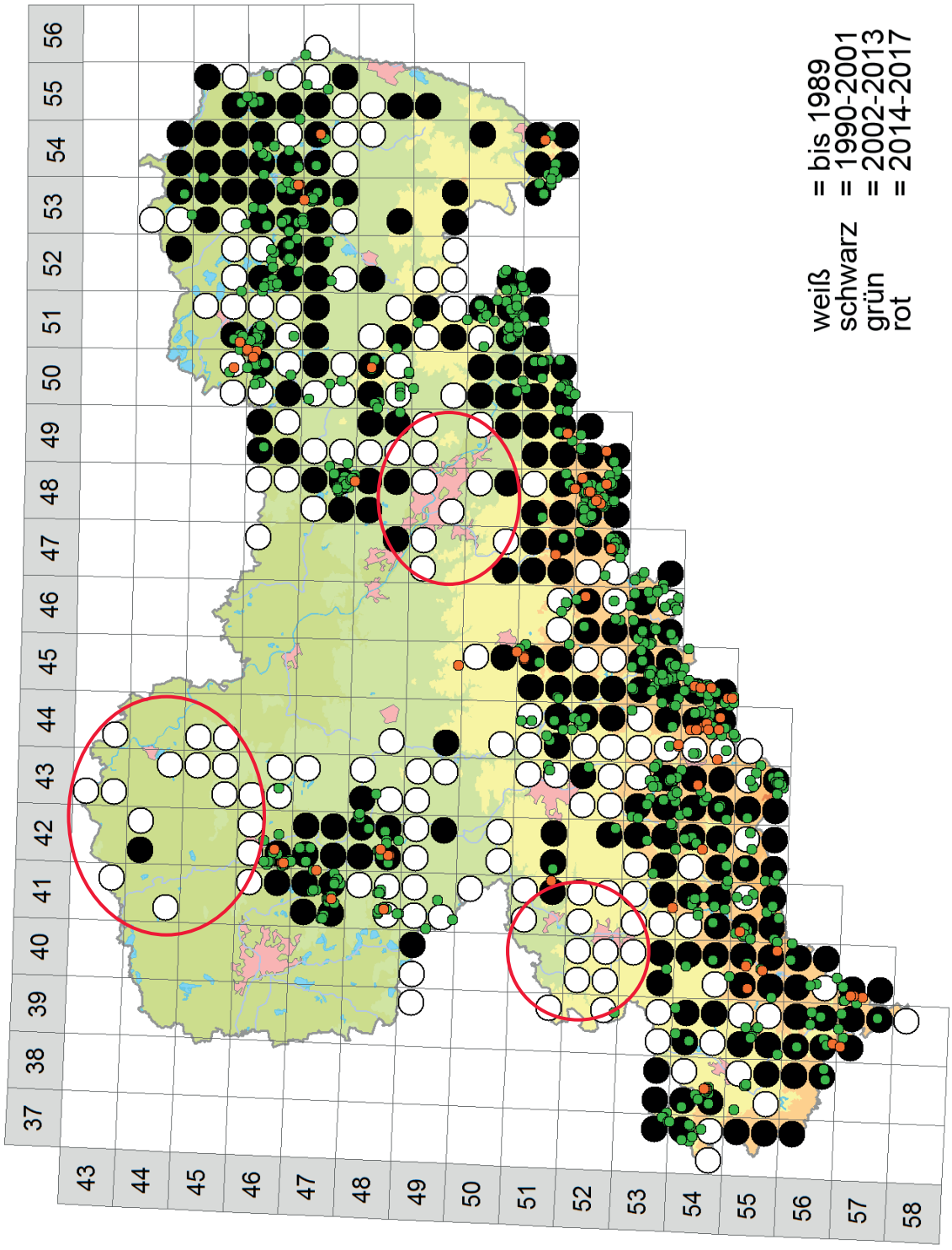
Foto: U. Prokoph

Die Art ist hauptsächlich im südlichen Mittel- und Südeuropa anzutreffen. Weiter östlich reicht die Verbreitung von Klein- und Mittelasien bis nach Westchina und dem Nordwesten Indiens.

Die Entdeckung des isolierten Vorkommens der Würfelnatter bei Meißen durch F.A. Thiel fällt in das Jahr 1883. Etwa 20 km nordwestlich von Dresden gab es bei Meißen ein Vorkommen der Würfelnatter. Dieses Gebiet unterhalb des Knorrefelsens in Winkwitz hat die deutliche Distanz von ca. 80 km zu den nächstgelegenen Populationen in Tschechien.

Damit ist dieser Abschnitt des Elbufers bei Meißen der nordwestlichste isolierte Fundpunkt dieser Art (Obst 1976a). Das Vorkommen in Meißen erlosch leider bereits wenige Jahrzehnte nach seiner Entdeckung und wurde 1999 mit einer Wiederansiedlung neu belebt (Stadtgruppe der DGHT Dresden, pers. Mitt. 2010) (Obst & Strasser 2011).

Kreuzotter – *Vipera berus*

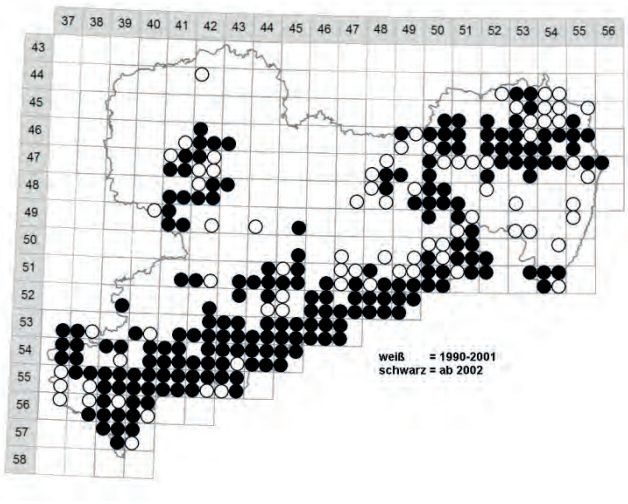


Karte 54: Nachweise der Kreuzotter in Sachsen, Fundpunkte und Rasterdarstellung.

Daten (2002-2017):

Anzahl Datensätze:	582
MTB-Frequenz 2015	53 %
MTBQ-Frequenz 2015	34 %
Rote Liste ST:	2
FFH-Richtlinie:	-





Karte 55: Vorkommen der Kreuzotter in Sachsen auf MTBQ-Basis.

Foto: S. Teufert

Die Kreuzotter ist in ganz Europa verbreitet. Sie fehlt auf der Iberischen Halbinsel, im Mittelmeerraum und in Irland. Die westliche Verbreitungsgrenze zieht sich von Großbritannien über Nordfrankreich bis zur Schweiz. Bemerkenswert ist das isolierte Vorkommen in Mittelfrankreich (Zentralmassiv). Im Norden reicht die Arealgrenze bis über den Polarkreis und im Osten bis in das Amurgebiet und erreicht Sachalin.

Im mittleren Ostdeutschland wird die Art wesentlich seltener und weist z.T. große Verbreitungslücken auf. Ihre Vorkommen verdichten sich in Sachsen in südlicher Richtung in der Lausitz und im Erzgebirge zu einer fast lückenlosen Rasterbesetzung. Hier liegt überhaupt das größte zusammenhängende Verbreitungsgebiet Deutschlands.

Insgesamt ist nicht nur in Sachsen sondern auch bundesweit ein massiver Bestandsrückgang der Art zu verzeichnen. Die Nachsuche an bekannten Standorten, insbesondere in Nordwestsachsen und im Großraum Dresden erbrachte in jüngerer Vergangenheit keine Bestätigung eines Artvorkommens mehr. Fraglich bleibt weiterhin das Vorkommen der Kreuzotter in NW-Sachsen im Bereich der Dübener- und Dahlener Heide. Die umstrittenen Angaben von Schortmann (Wildenhainer Bruch 1969) und Handke (Forstweg Doberschütz 1993) wurden seit je her angezweifelt und konnten später trotz intensiver Suche nicht bestätigt werden. Grundsätzlich ist dennoch davon auszugehen, dass das aktuelle Verbreitungsbild der Kreuzotter aufgrund weniger Erfassungen und geringer Meldetätigkeit nicht vollständig erfasst ist. Das trifft auch auf das Gebiet im westlichen Teil des Landkreis Zwickau zu, wo unbestätigte Altnachweise in der Schiemenz-Datei existieren. Für die Kreuzotter ist eine vollständige und intensive Überprüfung aller Standorte mit Altnachweisen sowie eine Befragung von Ortskundigen (Jäger, Naturschützer, Förster etc.) nötig, um die aktuelle Verbreitung zu erfassen und die Bestandssituation zu klären. Diese Aufgabe sollte eine besonders hohe Priorität haben und durch Qualifizierungsarbeiten (Projekt-, Bachelor-, Masterarbeiten etc.) unterstützt werden.

LITERATUR

BERGER, H. (1987): Zu Verbreitungstendenzen ausgewählter Amphibienarten im Bezirk Leipzig. – Feldherpetologie, Kulturbund der DDR (Hrsg.), Erfurt: 41–42.

BERGER, H., GERSTNER, M. & V. ZAVADIL (1997): Ein neues Vorkommensgebiet des Fadenmolches (*Triturus h. helveticus*) am Ostrand seines Verbreitungsareals im Grenzraum Sachsen–Böhmen (Deutschland – Tschechische Republik). – Zeitschrift für Feldherpetologie, 4: 101–113.

BROCKHAUS, T. (1991): Bestandssituation des Feuersalamanders *Salamandra salamandra* (LINNAEUS 1758) in Südwestsachsen und Vorschläge für ein Artenschutzprogramm. – Unveröff. Manuskr.

BROCKHAUS, T. (1996): Faunistik der Gelbbauchunke (*Bombina v. variegata*) in Sachsen. – Naturschutzreport, 11: 161–165.

DIETRICH, N. (2003): Herbstpaarung des Feuersalamanders (*Salamandra salamandra*) im Neißetal (Landkreis Löbau–Zittau). – Jahresschrift Feldherpetologie und Ichthyofaunistik in Sachsen, 7: 160.

DÜRIGEN, B. (1897): Deutschlands Amphibien und Reptilien. – Creutz'sche Verlagsbuchhandlung, Magdeburg, 676 S.

GASC, J.P., CABELA, A., CRNOBRNJA-ISAILOVIC, J., DOLMEN,D., GROSENBACHER, K., HAFFNER, P., LESCURE, J., MARTENS, H., MARTINEZ RICA, J. P., MAURIN, H., OLIVEIRA, M. E., SOFIANIDOU, T. S., VEITH, M. & A. ZUIDERWIJK (EDS.) (1997): Atlas of Amphibians and Reptiles in Europe. - Paris (Societas Europaea Herpetologica & Museum National d'Histoire Naturelle (IEGBS/SPN)).

GROSSE, W.-R., SIMON, B., SEYRING, M., BUSCHENDORF, J., REUSCH, J., SCHILDHAUER, F., WESTERMANN, A. & U. ZUPPKE (Bearb.) (2015): Die Lurche und Kriechtiere des Landes Sachsen-Anhalt unter besonderer Berücksichtigung der Arten der Anhänge der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie sowie der kennzeichnenden Arten der Fauna-Flora-Habitat-Lebensraumtypen. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, 4, 640 S.

GÜNTHER, R. & VÖLKL, W. (1996b): Schlingnatter – *Coronella austriaca*. – In GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Gustav Fischer Verlag, Jena.

MORAVEC, J. (1994): Atlas rozšiřeni obojživelniku v Česke republice. – Atlas of Czech amphibians. – Národni muzeum, Praha.

NÖLLERT, A. (2007): Die Knoblauchkröte. – NBB, Westarp Wissenschaften Hohenwarsleben, 144 S.

NÖLLERT, A. & C. NÖLLERT (1992): Die Amphibien Europas: Bestimmung, Gefährdung, Schutz. – Franckh–Kosmos, Stuttgart, 382 S.

OBST, F. J. & P. STRASSER (2011): Das sächsische Vorkommen der Würfelnatter im Elbtal bei Meißen. – S. 58–69. In MEBERT, K. (ed.): The Dice Snake, *Natrix tessellata*: Biology – Distribution and Conservation of a Palaearctic Species. – Mertensiella, 18.

PLÖTNER, J. (2005): Die westpaläarktischen Wasserfrösche, von Märtyrern der Wissenschaft zur biologischen Sensation. – Zeitschrift für Feldherpetologie, Beiheft 9**,** Laurenti Verlag, Bielefeld.

RANA (BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ FRANK MEYER) (2017): Aktionsplan und Artenschutzkonzept für die Kreuzkröte (*Bufo calamita*) in Sachsen. – Sächsisches Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und Geologie (Hrsg.): Strategie Artenschutz im Freistaat Sachsen. – Dresden.

SCHNEIDER, H. & W.-R. GROSSE (2009): *Hyla arborea* – Europäischer Laubfrosch. – S. 5-83. In: GROSSENBACHER, K. (Hrsg): Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas. Band 5/II: Froschlurche (Anura)II. – AULA-Verlag Wiesbaden.

SCHIEMENZ, H. & R. GÜNTHER (1994): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands (Gebiet der ehemaligen DDR). – Natur u. Text, Rangsdorf, 143 S.

SCHLÜPMANN, M. & R. GÜNTHER (1996): Grasfrosch – *Rana temporaria*. – S. 412–453. In R. GÜNTHER (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – G. Fischer Verlag, Jena, Stuttgart, Lübeck,Ulm.

TEUFERT, S. (1994): Herpetofauna des Kreises Bischofswerda (Regierungsbezirk Dresden). – Jahresschrift für Feldherpetologie und Ichthyofaunistik in Sachsen, 1: 1–44.

TEUFERT, S. (1997): Zur Situation des Feuersalamanders (*Salamandra s. salamandra* L.) im Landschaftsschutzgebiet „Neißetal und Klosterwald“ nördlich von Zittau (Reg.-bezirk Dresden). – Jahresschrift für Feldherpetologie und Ichthyofaunistik in Sachsen, 4: 65–66.

TEUFERT, S. (1999): Die Herpetofauna der Oberlausitz. Erforschung – aktuelle Situation – Handlungsbedarf. – Mitteilungen Landesverein Sächsischer Heimatschutz Dresden, 2: 38–41.

TEUFERT, S. (2002): Beobachtung.

TEUFERT, S. & PÖTSCHKE, S. (2004): Reptilien in der Oberlausitz – oft übersehen, faszinierend, bedroht. – NATURSCHUTZZENTRUM OBERLAUSITZER BERGLAND (Hrsg.), Neukirch, 12 S.

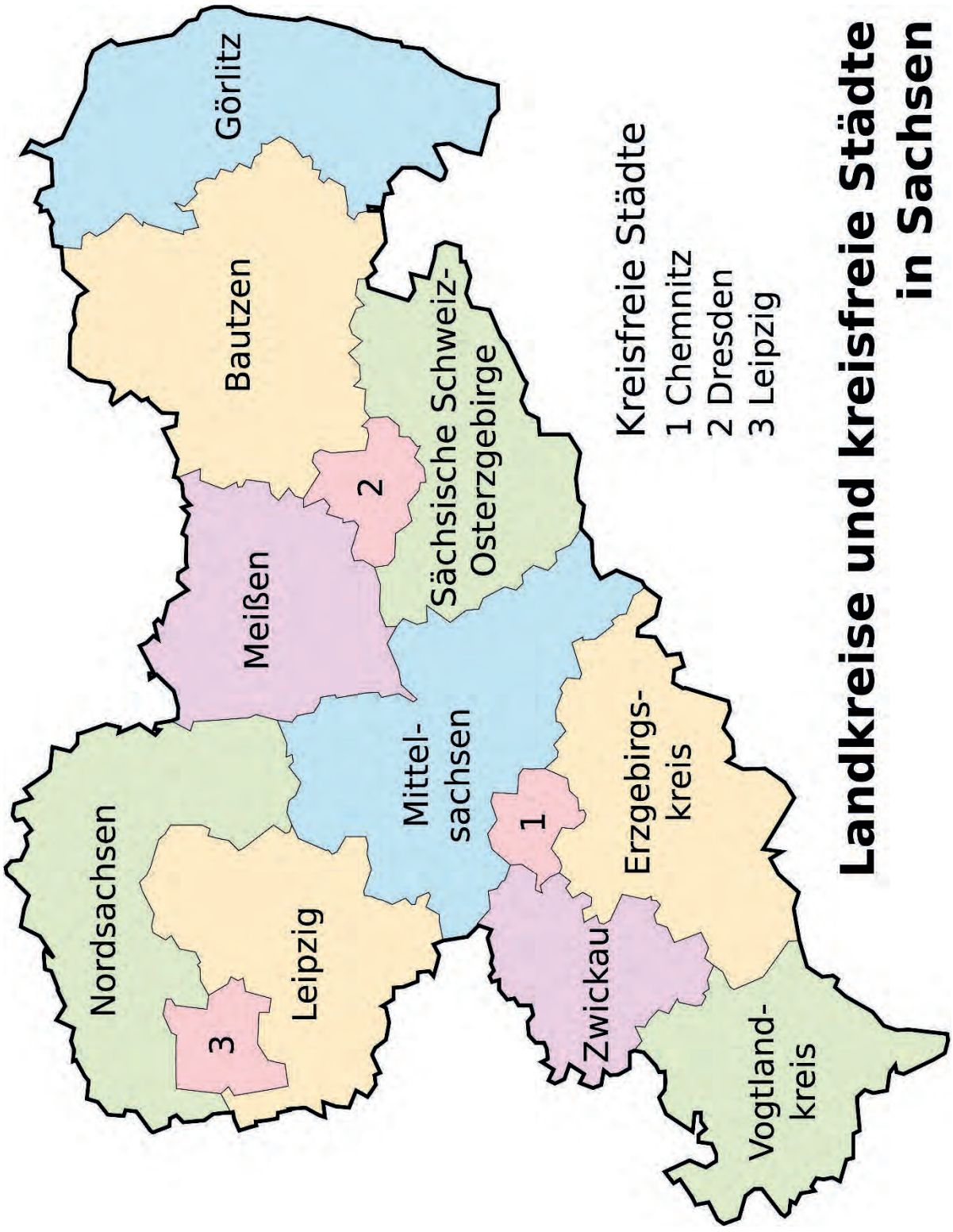
WOLTERSTORFF, W. (1888): Vorläufiges Verzeichnis der Reptilien und Amphibien der Provinz Sachsen und der angrenzenden Gebiete nebst einer Anleitung zu ihrer Bestimmung. – Zeitschrift für Naturwissenschaften, 61: 1–38.

ZIMMERMANN, R. (1922): Ein Beitrag zur Lurch– und Kriechtierfauna des ehemaligen Königreichs Sachsen. – Archiv für Naturgeschichte, Abt. A, 88(8): 245–267.

ZÖPHEL, U. & R. STEFFENS (2002): Atlas der Amphibien Sachsens. – SÄCHS. LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (Hrsg.), Sächs. Druck– u. Verlagshaus AG, Dresden.

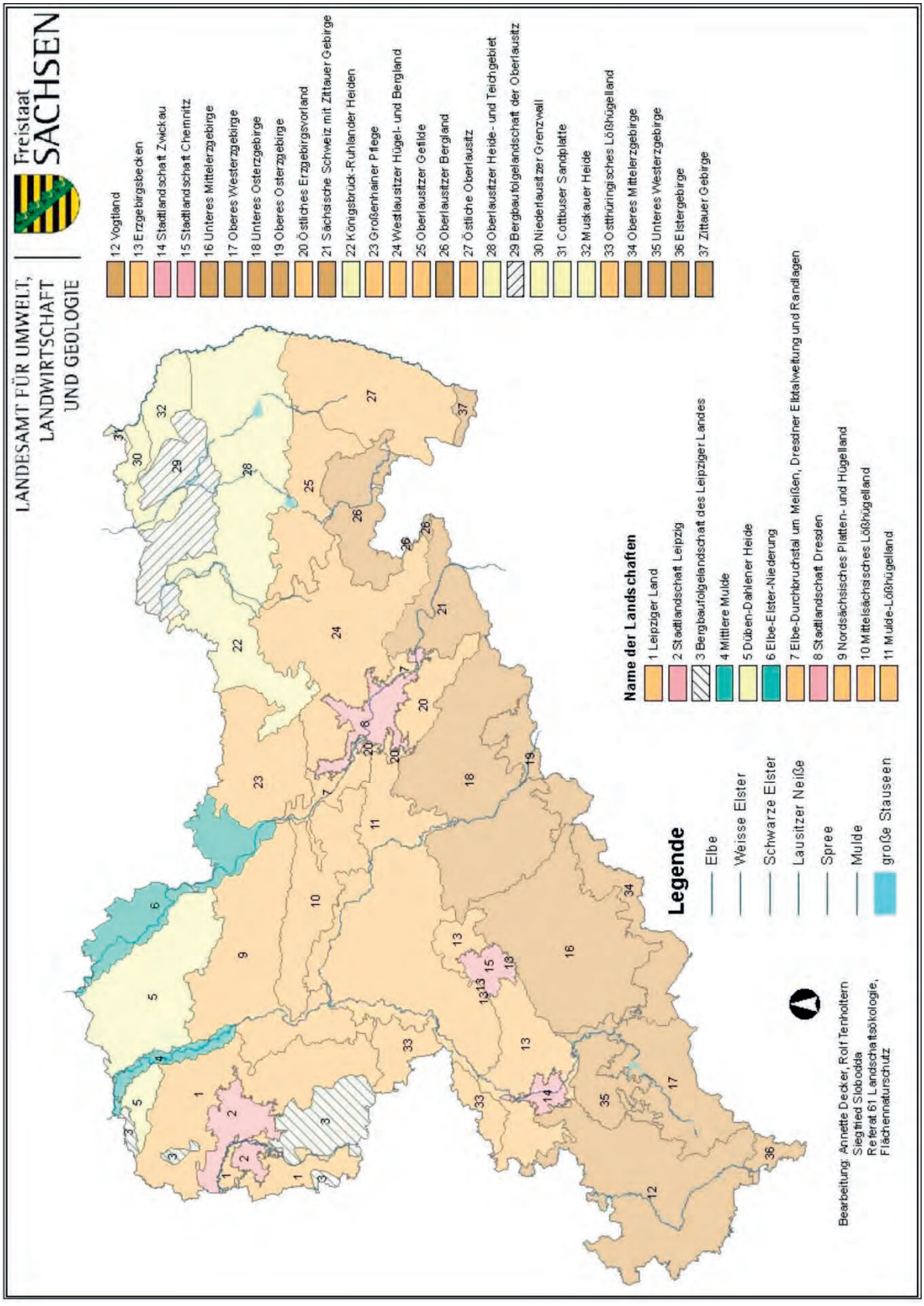
Anhang

Administrative Gliederung des Freistaates Sachsen



Karte 56: Administrative Gliederung Sachsens.

Landschaftsgliederung des Landes Sachsen



Nr.	Abkürzung	Name der Landschaften
1	LLA	Leipziger Land
2	STAL	Stadtlandschaft Leipzig
3	BFLLA	Bergbaufolgelandschaft des Leipziger Landes
4	MM	Mittlere Mulde
5	DDH	Düben-Dahlener Heide
6	EEN	Elbe-Elsterniederung
7	EDM	Elbe-Durchbruchstal um Meißen, Dresdner Elbtalweitung und Randlagen
8	STAD	Stadtlandschaft Dresden
9	NPH	Nordsächsisches Platten- und Hügelland
10	MSL	Mittelsächsisches Lösshügelland
11	MLH	Mulde-Lösshügelland
12	VGT	Vogtland
13	EGB	Erzgebirgsbecken
14	STAZ	Stadtlandschaft Zwickau
15	STAC	Stadtlandschaft Chemnitz
16	UMEG	Unteres Mittelerzgebirge
17	OWEG	Oberes Westerzgebirge
18	UOEG	Unteres Osterzgebirge
19	OOEG	Oberes Osterzgebirge
20	ÖEV	Östliches Erzgebirgsvorland
21	SSZ	Sächsische Schweiz
22	KRH	Königsbrück-Ruhlander Heiden
23	GHP	Großenhainer Pflege
24	WHB	Westlausitzer Hügel- und Bergland
25	OLG	Oberlausitzer Gefilde
26	OLB	Oberlausitzer Bergland
27	ÖOL	Östliche Oberlausitz
28	OLHT	Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet
29	BFOL	Bergbaufolgelandschaft der Oberlausitz
30	NGW	Niederlausitzer Grenzwall
31	CSP	Cottbuser Sandplatte
32	MHE	Muskauer Heide
33	OTL	Ostthüringisches Lösshügelland
34	OMEG	Oberes Mittelerzgebirge
35	UWEG	Unteres Westerzgebirge
36	ETG	Elstergebirge
37	ZGE	Zittauer Gebirge

Karte 57 und Legendenübersicht: Landschaftsgliederung Sachsens nach MANNSFELD, K.; SYRBE, R.-U. (Hrsg.) (2008), verändert [MANNSFELD, K.; SYRBE, R.-U. (Hrsg.) (2008): Naturräume in Sachsen. - Forschungen zur deutschen Landeskunde 257, 288 S.]