

4.3.24 Schlingnatter – *Coronella austriaca* (LAURENTI, 1768)

Wolf-Rüdiger GROSSE und Marcel SEYRING



FFH

1 Artsteckbrief

Kennzeichen: Kopf abgeflacht, fast eiförmig, schwach vom restlichen Körper abgesetzt. Braune Schläfenbinde von der Schnauzenspitze bis in den Halsbereich, Pupillen rund. Dorsales Fleckenmuster auf dem Kopf erinnert an eine Krone, Kopfzeichnung zieht sich unregelmäßig auf beiden Seiten als dunkle Fleckenreihe bis zum Schwanzbereich fort, teilweise verschmelzen einzelne Flecken zu Querstreifen, ungekielte, glatte Schuppen, oberseits grau, braun bis hin zu rotbraun. Die Bauchseite ist hellgrau, grau bis braun, rostrot und häufig dunkel gesprenkelt, selten schwarz.

Größe: Gesamtlänge der ♂♂ durchschnittlich 55 cm (bis 78 cm) und 51 g (bis 90 g) Körpermasse und der ♀♀ durchschnittlich 75 cm (bis 90 cm) und 55 g (bis 140 g) Körpermasse.

Geschlechtsunterschiede/Trachten: ♂♂ vor allem oberseits mit braunen bis roten Farbtönen, längere Schwänze, verdickte Schwanzwurzel (Hemipenes), ♀♀ Oberseite beige bis grau. Jungtiere kontrastreich, bräunlich bis rötlich gefärbte Unterseite.

Habitate: Vielfältige offene, bis halboffene, meist kleinräumig gegliederte wärmebegünstigte Lebensräume, häufig in Mittelgebirgslagen beispielsweise an Felsabbruchkanten, Geröllhalden; im Flachland strukturreiche Flächen mit häufigem Wechsel von lichten und dichten Vegetationsstruktu-

ren wie Heideränder, Moore und Flusssdünen, oder in Kulturlandschaften in Trockenmauern der Weinbergänge, an Bahntrassen, auf Brachen oder in Kiesabaugebieten und Steinbrüchen, aber auch in Randbereichen von Siedlungen, Streuobstwiesen und Gärten.

Aktivität: Winterruhe (Mitteleuropa) witterungsabhängig von Oktober bis März, ♂♂ kommen zuerst aus dem Winterquartier, meist erscheinen Jungtiere und ♀♀ später. Fortpflanzungszeit von Mitte April bis Anfang Mai, tagaktiv vor oder nach warmem Regenwetter besonders häufig, bei Sommerhitze nur frühe und abendliche Aktivität, lokal bis Ende Oktober ♀♀ und Jungtiere aktiv.

Wanderungen/Reviere: Altersabhängig, ♂♂ und ♀♀ zur Fortpflanzungszeit < 100 m, sonst Wanderungen 200–300 m, Wanderungen zwischen den Lebensräumen bis 500 m, Aktionsräume 1–3 ha, können auch überlappen.

Fortpflanzung/Entwicklung: Entwicklungszeit 3–4 Monate, stark habitat- und höhenabhängig, ebenso Geburt der Jungtiere von Mitte Juli/Anfang August bis spätestens Anfang September, Junge schlüpfen selten im Mutterleib, meist nach Ablage der dünnhäutigen Eier nach wenigen Minuten, KRL der Schlüpflinge 12–15 cm, Gesamtlänge 16,5 cm im Durchschnitt, im Folgejahr 22–30 cm, Geschlechtsreife frühestens nach zwei sonst nach drei Jahren mit einer Länge von 40–45 cm.

Nahrung: Ganztägig, je nach Größe Blindschleichen, Eidechsen oder kleine Schlangen, daneben Spitzmäuse, Wühl- und Langschwanzmäuse und deren Junge, seltener Amphibien, nestjunge Vögel, Vogeleier, Regenwürmer und Insekten.

Alter: Höchstalter 20 Jahre.



Abb. 1: Die Männchen der Schlingnatter sind in der Grundfarbe oberseits meistens bänlich bis rötlich gefärbt, bei den Weibchen dominieren Grautöne (Montage, Fotos: A. WESTERMANN).

2 Verbreitung und Ökologie

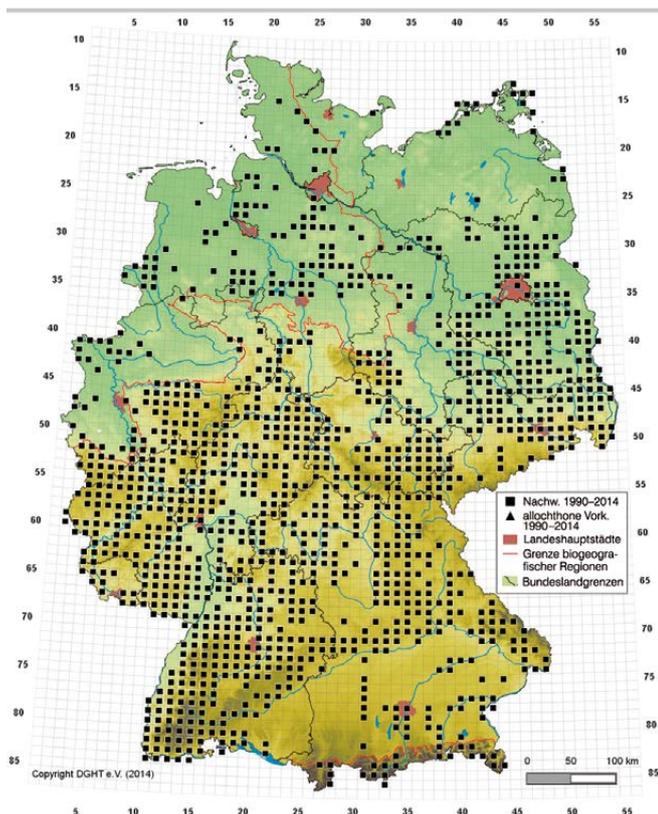
2.1 Allgemeine Verbreitung

2.1.1 Areal

In Europa ist die Schlingnatter nahezu überall verbreitet (GÜNTHER & VÖLKL 1996c). Im Norden fehlt sie auf Island, Irland, in Dänemark und weiten Teilen Skandinaviens. Die nördlichsten Vorkommen liegen sehr isoliert in Südnorwegen und Mittelschweden. Östlich reicht ihr Areal bis weit in den Kaukasus hinein, erreicht Kasachstan und den Norden des Iran. In Südeuropa haben die Schlingnatter und die Girondische Schlingnatter (*Coronella girondica*) ein größeres, sich überlappendes (sympatrisches) Verbreitungsgebiet. Gegenwärtig werden drei Unterarten der Schlingnatter unterschieden: die Nominatform *C. a. austriaca* (im gesamten Verbreitungsgebiet), *C. a. acutirostris* (Iberische Halbinsel) und *C. a. fitzingeri* (Sizilien und Süditalien). 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.

2.1.2 Verbreitung in Deutschland

Die Schlingnatter ist landesweit weit verbreitet (GÜNTHER & VÖLKL 1996c). Der Schwerpunkt der Vorkommen der xerothermophilen Natter liegt in den klimatisch begünstigten Mittelgebirgsregionen Südwest- und Süddeutschlands. In den Mittelgebirgen besiedelt die Schlingnatter ein mehr oder weniger geschlossenes Gebiet mit Hauptvorkommen im Südwesten im Hessischen und Westfälischen Bergland, im Westerwald, im Rhein-, Ahr-, Mosel-, Lahn- und Nahetal, im Pfälzer Wald, im Rheingau-Taunus, im Spessart, im Gebirge des Schwäbisch-Fränkischen Schichtstufenlandes sowie im Neckartal, Odenwald, der Oberrheinebene,



Karte 1: Aktuelle Verbreitung (1990–2014) der Schlingnatter in Deutschland (modifiziert nach DGHT e. V. 2014).

im Schwarzwald, der Schwäbischen und der Fränkischen Alb und im Donautal. Weiter nordöstlich liegen die Schwerpunktorkommen im Saale-Unstrutgebiet, im Porphyrhügelland Sachsen-Anhalts und im Dresdener Elbtalgebiet, im Erzgebirgsvorland und der Lausitz (VÖLKL & KÄSEWIETER 2003). Im Norden Deutschlands ist die Art nur weitlückig verbreitet. Die Schwerpunkte der Verbreitung finden sich hier in den niedersächsischen Moor- und Heidebereichen (Lüneburger Heide, Stader Geest oder dem Weser-Aller-Flachland sowie in den Sand- und Heidegebieten Brandenburgs. Die Art fehlt im Bundesland Hamburg und in zentralen Teilen Mecklenburg-Vorpommerns. Punktuell kommt sie dagegen auf Fischland, Darß und auf der Insel Rügen vor.

2.1.3 An Sachsen-Anhalt grenzende Vorkommen

Weitlückig finden sich im gesamten norddeutschen Raum wie auch in Brandenburg Vorkommen der Schlingnatter. In Süd-Mecklenburg-Vorpommern und Westbrandenburg fehlt die Art. Punktuell tritt die Art dann in den Heidegebieten Südbrandenburgs, Sachsens und Sachsen-Anhalts auf. Eine Häufung von Beobachtungen im Osten Sachsens-Anhalts existiert noch im Bereich des Unteren Muldetals bis in das Sächsische Mulde-Löss-Hügelland. Die südlichsten Vorkommen Sachsens-Anhalts im Gebiet des Zeitzer Forstes und an den Talzügen der Weißen Elster zwischen Crossen und Salsitz sind getrennt von denen des Einzugsgebiets der Saale und Thüringens. In den weiter südlich gelegenen Buntsandstein-Hügelländern Thüringens (Bad Blankenburg, Rudolstadt, Hütten, Lausnitz, Eisenberg) sind viele Vorkommen zu finden. Ebenso ist der Osten des Ostthüringer Schiefergebirges (Weida) und des Thüringer Vogtlandes (Greiz) dicht besiedelt. Dagegen fehlen aktuelle Nachweise aus dem Thüringer Kyffhäuser fast völlig. In Niedersachsen liegt ein Schwerpunktorkommen der Schlingnatter in der Region Lüneburger Heide (insbesondere Südheide und nördliche Hohe Heide) sowie in den Mooren und ausgedehnten Kiefernwäldern im Weser-Aller-Flachland sowie im Bereich Helmstedt-Haldensleben-Flechtingen im Grenzgebiet zu Sachsen-Anhalt.

2.2 Vorkommen in Sachsen-Anhalt

2.2.1 Verbreitung und Häufigkeit

Datengrundlagen

Aus Sachsen-Anhalt liegen von der Schlingnatter 509 Datensätze zwischen 1888 und 2014 vor. Seit dem Jahr 2001 wurde die Schlingnatter in 55 MTB nachgewiesen. Mit einer MTB-Rasterfrequenz von 27 % zählt sie zu den seltenen Arten (entspricht 83 MTBQ und einer Frequenz von 11 %).

Historische Verbreitung

GIEBEL (1869) berichtete von einem Fund einer zweiten Schlingnatterart „*Coluber flavescens* (*Coronella laevis*) im Selkethale“ des Harzes, was sich als Irr-

Tab. 1: Datengrundlagen zur Schlingnatter in Sachsen-Anhalt.

	Reptilien		Schlingnatter	
	Anzahl	Anzahl	Anzahl	%
Datensätze	9.273	509	5,5	
Fundpunkte	5.676	355	6,3	

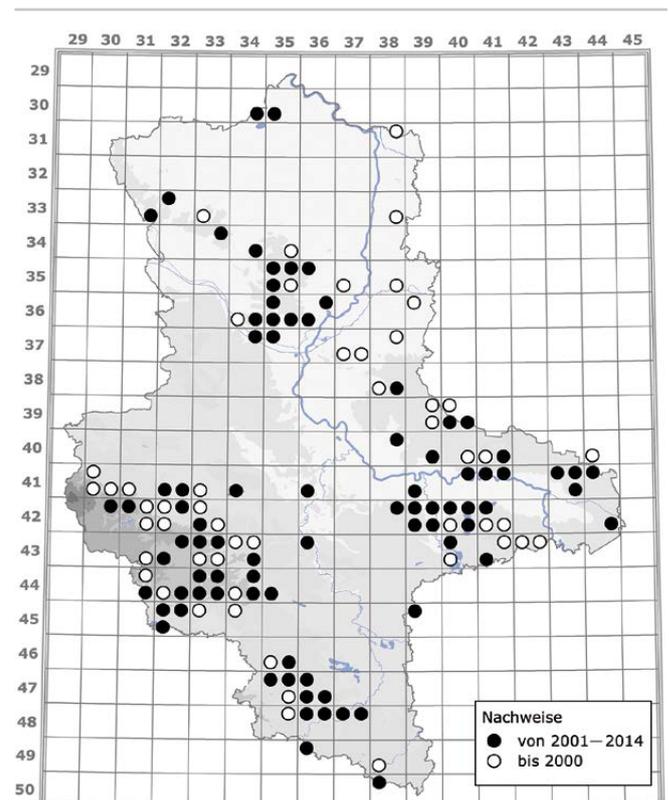


Abb. 2: Schlingnatter mit typischer Kopfzeichnung (Foto: A. WESTERMANN).

tum herausstellte. Auch GOLDFUSS (1886) kannte die Schlingnatter bei Thale. Nach ihm ist die „Glatte Natter bei Bitterfeld an der Götsche nicht selten“ und DÜRIGEN (1897) beschreibt als Verbreitungsschwerpunkte den Südharz einschließlich Kyffhäuser, den Nordharz (Quedlinburg, Halberstadt und Blankenburg), das Gebiet um Freyburg-Bad Kösen mit Fortsetzung nach Thüringen (Saal- und Eisenbergischer Kreis und Herzogtum Altenburg), die östliche Mittelmark nebst Fläming, die Altmark und die Gegend um Neuhaldensleben. Die Altmarkvorkommen bei Uchtspringe, Neuhaldensleben und Colbitz bestätigt WOLTERSTORFF (1928). KÖHNKE (1893) kannte sie aus Zichtau. Eine intensive Suche nach der Art in Mittelostdeutschland zwischen 1840 und 1890 ist aus Sitzungs- und Vereinsnachrichten belegt (damit verbunden sind die Namen historischer Persönlichkeiten wie BÖTTGER, GIEBEL, TASCHENBERG, WOLTERSTORFF, LENZ, SCHULZE). HOFFMANN (1899) beschreibt die Schlingnatter (auch als Glattnatter oder Haselnatter bekannt) als Bewohnerin der südlichen und südwestlichen Region des Harzes (ohne Ortsangabe).

BUSCHENDORF (1984) und GASSMANN (1984) bestätigten Funde im Harzvorland, in der Dübener Heide und in den südlichen Landesteilen wie Schichtstufenland und Muschelkalkgebiet im Saaletal um Freyburg (Unstrut) und Naumburg sowie Forstgebiete mit Elstertallagen im Burgenlandkreis. Eine große Lücke besteht zwischen den Vorkommen auf dem Höhenzug des Huy und der Altmark. KRÜGER & JORGA (1990) erwähnen für den damaligen Kreis Jessen eine einmalige Beobachtung aus dem südlichen Fläminghügelland, die nach Angaben von P. ZIEROLD (pers. Mitt.) von der Westflanke der Glücksburger Heide stammt. SCHIEMENZ & GÜNTHER (1994) zeigen eine Häufung von Fundpunkten im Gebiet des Nordharzes sowie in der Region östlich des Drömlings über die Colbitz-Letzlinger Heide

bis nach Tangermünde und Genthin. Nach Süden hin nahm die Art zu, fehlte allerdings in der Magdeburger Börde, im Köthen-Delitzscher Ackerland, im Östlichen Harzvorland, im Saaletal und der Weißenfelder Platte. Für Sachsen-Anhalt wurde eine MTB-Frequenz von 20,8 % (MTBQ-Frequenz 9,5 %) ermittelt.



Karte 2: Vorkommen der Schlingnatter in Sachsen-Anhalt auf MTBQ-Basis.

Verbreitung nach Landesfauna 2004

Nach UNRUH (2004) fehlten aktuelle Funde zwischen Huy und Altmark. Nur die Colbitz-Letzlinger Heide wies im Vergleich eine Reihe aktueller Fundpunkte auf. Vermutlich war die Schlingnatter hier nicht erst in den letzten zwanzig Jahren eingewandert, sondern das militärisch genutzte Gebiet konnte nur etwas intensiver untersucht werden. Nur entlang des Flämings im Nordosten schienen sich isolierte Vorkommen in bemerkenswerter Zahl erhalten zu haben (südlicher Landrücken Richtung Jüterbog/Brandenburg). Die genannten Landschaften waren entweder durch besondere Nutzungsformen gekennzeichnet oder entzogen sich aufgrund vertikaler Gliederung extremer Uniformierung. Verbreitungslücken ergaben sich im Bereich der intensiv landwirtschaftlich genutzten Ebenen, so des Zerbster, Köthener und Halleschen Ackerlandes, Teilen der Querfurter Platte und der Magdeburger Börde. Besonders wegen des Weinbaus an Saale, Unstrut und in historischer Zeit auch an der Weißen Elster entsprach die Landschaft in hervorragender Weise ihrer bevorzugten Habitatwahl. Nicht zufällig fanden sich Fundorthäufungen in Mitteldeutschland, wo Weinberge, Weinbergsbrachen, Trocken- und Halbtrockenrasen, die zudem mit Gebüsch und Hecken durchsetzt sind und somit die Bedeutung alter Nutzungen für die Vorkommen wärmeliebender Reptilienarten erhärten. Leicht erwärmbare Böden, zahlreiche Versteckmöglichkeiten im anstehenden oder zu Terrassen aufgeschichteten Gestein und hohe Wärmeeinstrahlung sind entscheidende Faktoren für die Etablierung individuenreicher Bestände.

Aus den aktuellen Kartierungsergebnissen lies sich schlussfolgern, dass von der Schlingnatter in den beiden Landschaftseinheiten des Südharzes (Mittel- und Unterharz, Nördliches Harzvorland), im Schichtstufenland (Helme-Unstrut-Buntsandsteinland und Saale-Ilm-Muschelkalkplateau) und im Elstertal südlich von Zeitz (Zeitzer Buntsandsteinplateau) stabile Subpopulationen existierten. Dass der Verbreitungs-



Abb. 3: Schlingnatterweibchen in der Ruhephase, Mosigkauer Heide (Foto: M. SEYRING).

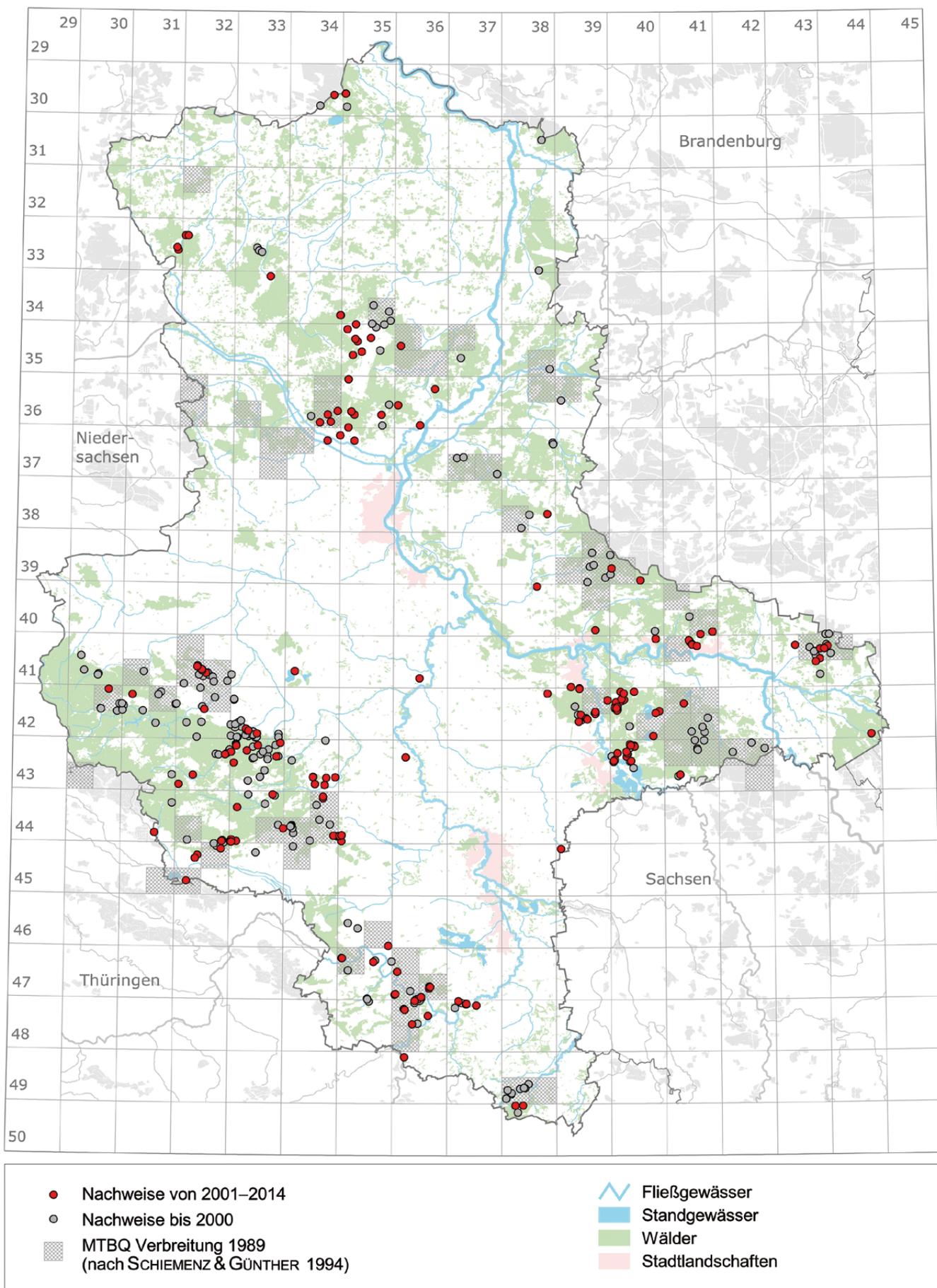
schwerpunkt im Südharz mit den anderen vernetzt war, dürfte jedoch aufgrund der ausgeräumten, uniformierten Landschaft dazwischen sehr unwahrscheinlich sein. Damit fügte sich ein Verbreitungsbild zusammen, welches aus vielen isolierten Kleinpopulationen bestand.

Die aktuellen Kartierungsergebnisse lagen mit 158 Nachweisen in 46 MTB (Frequenz von 24 %) nur geringfügig über der von SCHIEMENZ & GÜNTHER (1994) mit 43 MTB und einer MTB-Frequenz von 20,8 %. Eine Ausdehnung der Vorkommen in Sachsen-Anhalt nach 1990 war unwahrscheinlich, sondern höhere Erfassungintensität ursächlich.

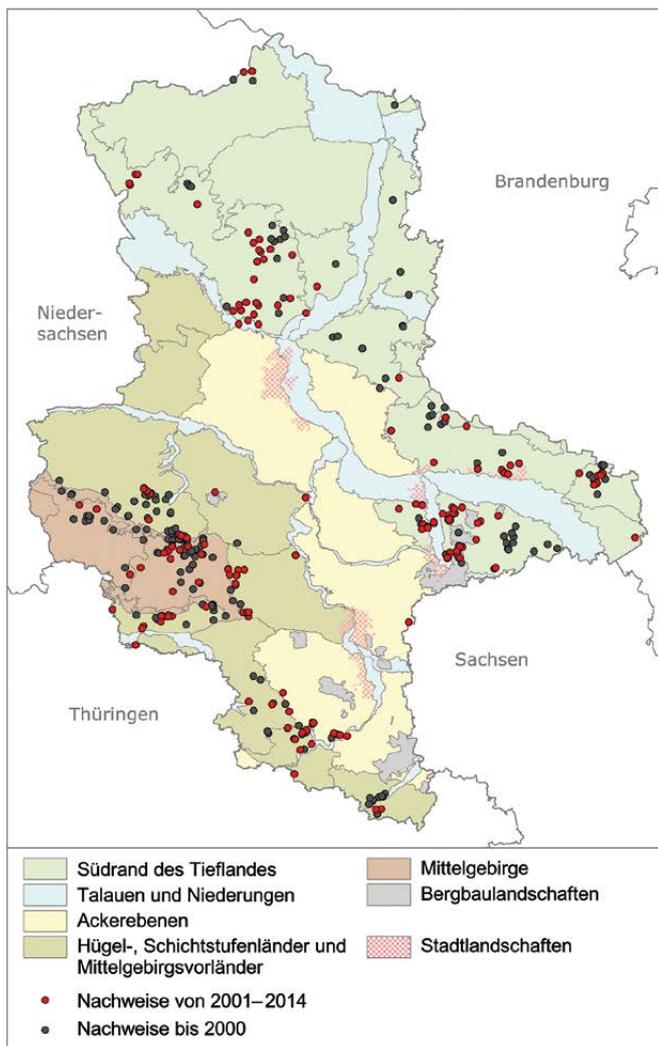
Aktuelle Verbreitung

Das Verbreitungsbild der Schlingnatter in Sachsen-Anhalt gleicht auffällig dem der Waldeidechse, was nicht zwingend in hierarchischem Zusammenhang mit der Nahrungskette steht. Im Beutespektrum der Art sind Zauneidechsen und Blindschleichen gleichrangig vertreten. Sicher sind es bei der Schlingnatter die bewaldeten Landschaften im Nordosten und Südwesten, die der Art an randständigen Saumbiotopen ideale wärmegetönte Lebensorte bieten. Die Altmarkplatten beherbergen fast keine Schlingnattervorkommen, ausgenommen nördlich des Arendsees bei Ziemendorf liegen im Waldgebiet einige Fundpunkte, die sich bis Prezelle in Niedersachsen erstrecken. Die Altmarkheiden zeigen im Westen ebenfalls nur punktuell bei Tangeln und Mellin einige Vorkommen (ARGE HYLA 2010). Die östlichen Altmarkheiden einschließlich des Tanger-Gebietes haben vergleichsweise viele Schlingnattervorkommen, die sich auf die Colbitz-Letzlinger Heide konzentrieren. Bei Rogätz wird das Elbtal erreicht, was auch das einzige Vorkommen im Norden des Elbtales ist. Ostelbisch konnten im Norden Sachsen-Anhalts keine aktuellen Vorkommen nachgewiesen werden. Erst weiter südlich im Hochtälfläming sowie im Burger und Wittenberger Vorfläming konnten weitläufig alte Nachweise bestätigt und neue Vorkommen entdeckt werden. Ganz im Osten konzentrieren sich die Vorkommen auf das Südliche Fläming-Hügelland in der Glücksburger Heide bei Seyda, Mügeln, Glücksburg. Bei Coswig und Wittenberg wird direkt der Rand des Elbtales erreicht. Die Elbtalniederung in Sachsen-Anhalt wird von der Schlingnatter nicht besiedelt (ÖKOTOP 2013). Die Muldeau hat einige Vorkommen, wesentlich mehr aber die Mosigkauer, Oranienbaumer und Dübener Heide sowie die Tagebauregion Muldenstein-Burgkernitz. Die Vorkommen weiter südlich bei Eisenhammer und Schwemsal finden ihre Fortsetzung im benachbarten Sachsen bei Bad Dübener und Wildenhain. Verbreitungslücken ergeben sich im Bereich der intensiv landwirtschaftlich genutzten Ebenen, so des Zerbster, Köthener und Halleschen Ackerlandes, Teilen der Querfurter-, Lützen-Hohenmölsener Platte und der Magdeburger Börde. Im Westen gibt es in den Hügelländern an Ohre und Aller sowie der Börde, im Drömling und im größten Teil des Nördlichen-, Nordöstlichen- und Östlichen Harzvorlandes keine Schlingnattern. Im Unteren Saaletal (Bernburg, Strenzauendorf) und am Strengbach im Halleschen Ackerland wurde jeweils nur Einzeltiere beobachtet.

Der zweite Verbreitungsschwerpunkt der Schlingnatter liegt im Westen und Südwesten des Landes im Harz, wobei die Vorkommen bis in das Nördliche Harzvorland nach Weddersleben (Teufelsmauer) und bis zu den Harsleber Bergen (Harsleben) reichen. Der nördliche Harzrand, der nördliche Mittelharz und der Ost-



Karte 3: Nachweise der Schlingnatter in Sachsen-Anhalt (Fundpunkte und Rasterdarstellung).



Karte 4: Verbreitung der Schlingnatter in den naturräumlichen Großlandschaften Sachsen-Anhalts.

harz beherbergen viele Schlingnattervorkommen, die hier bis zum Hornburger Sattel bei Mansfeld, Pölsfeld und Wimmelburg reichen. Der Südharzrand und das Südliche Harzvorland sind weitläufig besiedelt. Zu den Vorkommen im Süden im Helme-Unstrut-Buntsandsteinland besteht eine größere Lücke. Vorkommen finden sich erst wieder bei Steigra, Wangen und Nebra. Im oberen Saaletal und der Unstrutmündung finden sich aktuelle Vorkommen bei Freyburg (Tote Täler) und Goseck. Im Bereich der Weißen Elster südlich Zeit wurden aktuell nur bei Breitenbach Schlingnattern nachgewiesen, sie fehlten im Elstertal zwischen Wetterzeube und Hainsburg. Die Schlingnatter ist aus den Tagebauregionen Nachterstedt/Schadeleben

(Nordufer Concordiasee), Gräfenhainichen (Gröberner See) und Bitterfeld (Muldestausee) gemeldet worden. In Wittenberg kommt sie am Stadtrand vor.

Vorkommen in den Naturräumen

Die Schlingnatter ist nach der Kreuzotter die zweit-seltenste Reptilienart Sachsen-Anhalts (355 Fundorte). Dabei dominieren die Landschaften am Südrand des Tieflandes mit 38 % (hier vor allem die Altmark und die Dübener Heide zusammen mit 20,6 % und die Flusstalränder) und die Landschaften des Mittelgebirgsvorlandes (34 %), die zusammen mit den Rändern der Mittelgebirge (17 %) aktuell die meisten Vorkommen beherbergen. Schwerpunktmäßig sind das Nördliche Harzvorland (12,1 %), das Südliche Harzvorland (6,8 %) und der Unterharz (9,9 %) zu nennen. Aus den Ackerebenen (4 %) ebenso wie aus den Bergbaulandschaften (3 %) liegen nur wenige Nachweise vor. Der Anteil der Fundorte in Stadtlandschaften beträgt 2 %. Sie ist an verschiedenen Stellen der Stadtperipherie anzutreffen, so z. B. am Südrand von Dessau oder im Industriegebiet Wittenberg.

Höhenverbreitung

Der Höhenverbreitung der Schlingnatter werden dort Grenzen gesetzt, wo die klimatisch begünstigten Gebirgsräume enden. Sie kommt in Meereshöhe in Norddeutschland genauso vor wie im Südosten ihres Areals im Kaukasus bei 3.000 m ü. NN. Immerhin reichen ihre Vorkommen auch in Deutschland in den Berchtesgadener Alpen bis auf eine Höhe von 1.300 m ü. NN (VÖLKL & MEIER 1988). In Sachsen-Anhalt verteilen sich die Vorkommen (355) auf Höhen bis 500 m ü. NN mit einem Schwerpunkt bei 51–100 m ü. NN. Im Harz kann von einer oberen Grenze ausgegangen werden, die bei 507 m ü. NN bei Königshütte liegt.

Veränderungen in Bestand und Verbreitung

Rückgänge der Schlingnatter sind in Sachsen-Anhalt wahrscheinlich. Das betrifft Lebensräume wie Individuenzahlen gleichermaßen. Aufgrund methodischer Schwierigkeiten bei der Grunddatenerfassung und fehlender wissenschaftlicher Untersuchungen liegen aus den meisten Verbreitungsgebieten allerdings nur Einzelnachweise vor. Bei 382 auswertbaren Datensätzen zum Bestand sind immerhin 316 Einzelbeobachtungen (83 %) und nur 64 Erfassungen (17 %) von 2–10 Tieren wurden gemeldet. Aus nur zwei Vorkommen existieren Angaben von > 10 Individuen. Eine Meldung davon betraf ein Vorkommen mit adulten Tieren und ein anderes die Zahl von Jungtieren. Angaben zur Abundanz fehlen. Die Größe einer Population lässt sich mit entsprechender Methodik einigermaßen verlässlich an

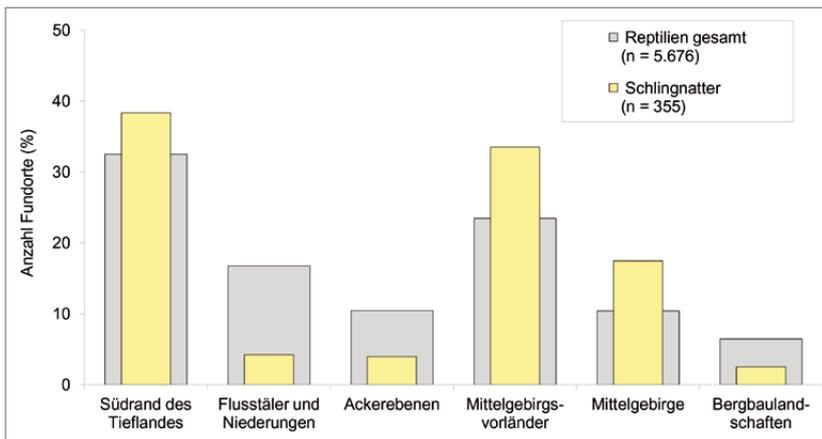
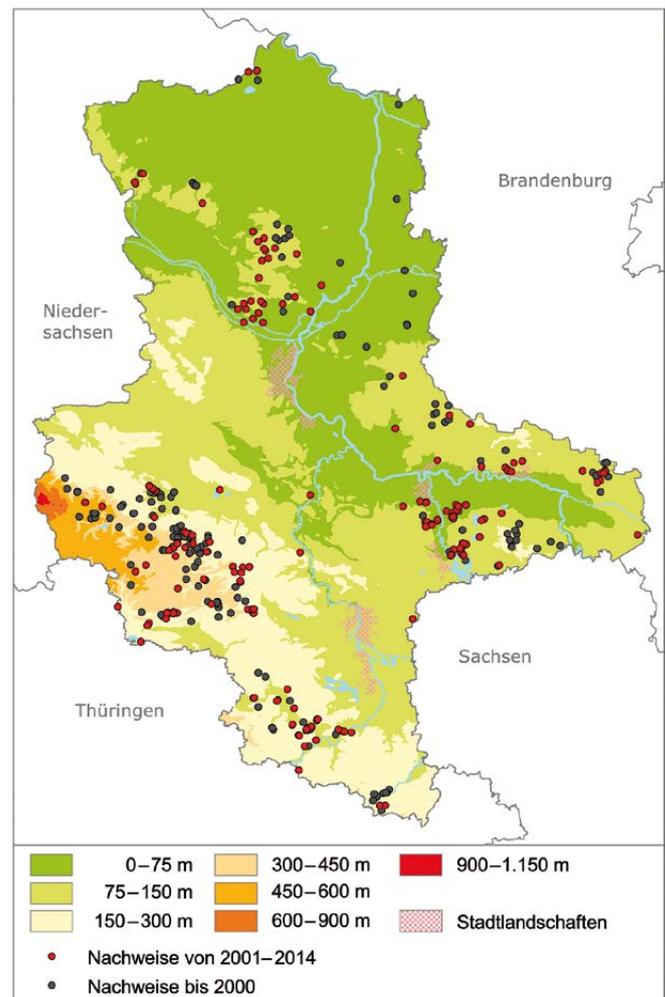


Abb. 4: Vorkommen der Schlingnatter in den naturräumlichen Großeinheiten Sachsen-Anhalts.

der höchsten Zahl beobachteter Tiere einer Population multipliziert mit dem Faktor 7 abschätzen (SCHULTE & VEITH 2014). Trotzdem ist entgegen von GRUSCHWITZ et al. (1993) der Negativtrend der Bestandsentwicklung im Land da. Der geringe Besatz von nur 11 % der MTBQ in der letzten Erhebungsphase (seit 2001) ist ein sicherer Beleg dafür.

In Sachsen-Anhalt stellen der Harz, das Helme-Unstrut Buntsandsteinplateau, die Ilm-Saale Muschelkalkplatten, das Muldetal und der Fläming Nachweisschwerpunkte dar (UNRUH 2004). Die historischen Vorkommen an der Nordgrenze der Altmarkheiden konnten aktuell nicht bestätigt werden (Ausnahme im Jävenitzer Moor, Nachweis eines subadulten Tieres, ARGE HYL A 2010). In gleicher Zahl konnten südlich und westlich davon Neunachweise erbracht werden, die aber auf fehlende Kartierungsmöglichkeiten im Truppenübungsplatz Colbitz-Letzlinger Heide zurückzuführen waren, also keine eigentlichen Neubesiedlungen darstellen. Gleiche Verluste zeigen sich ostelbisch vom Havelgebiet bis zum Zerbster Ackerland. Auch hier wurde nur noch ein aktuelles Vorkommen bei Bomsdorf (17.05.2010 mit drei Tieren) gemeldet. Nur wenig besser zeigt sich die Situation im Westen (Harz), Osten (Fläming und Muldeau) und Süden (Helme-Unstrut-Buntsandsteinland) was die Relation von erloschenen Vorkommen zu Neunachweisen betrifft. Im Nördlichen und Östlichen Harzvorland konnten von 19 überprüften Kontrollflächen mit Altnachweisen nur drei aktuell bestätigt werden. Drei Neunachweise wurden im Unterharz in räumlicher Nähe zu bekannten Vorkommen getätigt. Ganz ähnlich ist die Situation am nördlichen Harzrand bei Elbingerode/Königshütte mit zwei Neunachweisen in Nachbarschaft zu vielen erloschenen Vorkommen. Etwas besser ist die Situation zwischen Ballenstedt und Stangerode, wo viele eng benachbarte Populationen auch mit Individuenzahlen von 5–10 Tieren beobachtet wurden. Im Südtteil Sachsen-Anhalts befinden sich Altnachweise im Saaletal, dem Gebiet um Bad Bibra, dem Unstruttal und den nördlich angrenzenden Gebieten des Ziegelrodaer Forstes sowie der wärmegetönten Südwesthänge zwischen Nebra und Schmon (südlich von Querfurt). Davon konnten in der aktuellen Untersuchung fünf Vorkommen bestätigt werden (RANA & PHI 2012).

In den zwei FFH-Gebieten „Saalehänge bei Tultewitz südlich Bad Kösen“ und „Steingraben bei Städten“ wurde die Art neu nachgewiesen. Im FFH-Gebiet Tote Täler südwestlich Freyburg wurden an verschiedenen Tagen jeweils bis zu drei Exemplare (Adulte und Jungtiere) gefunden. Damit kann im genannten Verbrei-



Karte 5: Verbreitung der Schlingnatter in den Höhenstufen Sachsen-Anhalts.

tungsschwerpunkt von stabilen Subpopulationen der Schlingnatter ausgegangen werden. Selbst in Gärten von Siedlungsrandbereichen mancher Orte ist die Art anzutreffen. Im Osten Sachsen-Anhalts gelangen im Rahmen der aktuellen Erfassungen (ÖKOTOP 2013) insgesamt sehr viele Neunachweise von Vorkommen der Schlingnatter, die das in UNRUH (2004) dargestellte Verbreitungsbild mit Schwerpunkten in der Mosigkauer, Oranienbaumer und Dübener Heide sowie den Tagebauregionen bestätigen. Die Glücksburger Heide kann anhand ihrer Habitatqualität als Idealhabitat der Schlingnatter mit stabilen, individuenstarken Populationen bezeichnet werden, was sich auch in einem hohen Anteil von Jungtiernachweisen widerspiegelt.

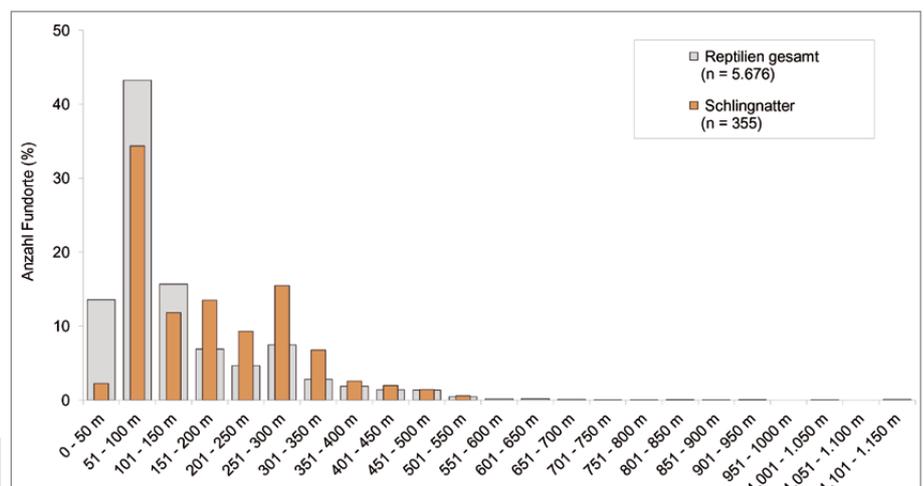


Abb. 5: Höhenverbreitung der Schlingnatter in Sachsen-Anhalt.



Abb. 6: Schlingnatterhabitat im Südharz (Foto: K. KÜRBIS).



Abb. 7: Schlingnatterhabitat im Oechlitzer Grund bei Mücheln (Foto: M. HOFFMANN).

Einige abseits bekannter Vorkommen liegende Einzelnachweise am 10.06.2013 am Concordia-Tagebau-see, 10.05.2001 bei Bernburg/Halde an der Altenburger Chaussee, Juli 2010 und 2011 in Strenznauendorf im Agrarraum Könnern in einer Streuobstwiese und 16.06.2005 in Sietzsch, Uferböschung des Strengbach im Halleschen Ackerland geben nach Meinung lokal ansässiger Fachleute Rätsel auf. Wiederbeobachtungen waren bisher erfolglos, so dass der Populationsstatus fraglich bleibt.

2.2.2 Ökologische Ansprüche und Lebensweise

Arttypische Habitate

Bei der Schlingnatter treten regionaltypisch auffällige Unterschiede in der Lebensraumnutzung auf (GÜNTHER & VÖLKL 1996c). In Südwestdeutschland sind es Flusstäler mit Feldhängen und Weinbergslagen, wo sie entlang spaltenreicher Strukturen wie Trockenmauern u. ä. geeignete Sonn- und Versteckmöglichkeiten sowie Winterquartiere findet. Vereinzelt Primärhabitats der Art findet man noch heute an Felsabbruchkanten und Geröllhalden. In der Kulturlandschaft gehören ebenfalls strukturreiche Feld- und Wegraine und Bahntrassen zum Lebensraum der Art und stellen zugleich potenzielle Ausbreitungslinien dar. Aber auch Grün-

land- und Ackerbrachen, Magerrasen, Ruderalfluren und Abbaugruben (vor allem Kies und Sand) werden als Lebensraum genutzt. Die Primärlebensräume der Schlingnatter in Norddeutschland dürften dagegen die Randbereiche der atlantischen Hochmoore und lichten Stieleichen-Birkenwälder mit eingestreuten Zwergstrauch-Gesellschaften sein. Diese Strukturen findet sie in erster Linie in Randbereichen von Mooren, Moorheiden, Pfeifengrasbeständen in Feuchtgrünland und in strukturreichen Mikrohabitaten der Heidelandschaften.

Aus Sachsen-Anhalt liegen 355 Fundorte der Schlingnatter vor, von denen die Biotoptypen im 25-m-Radius ermittelt wurden. Aufgrund der geografischen Lage Sachsens-Anhalts sind im Vergleich mit Gesamtdeutschland beide großen Lebensraumtypen zu finden. Mit 36 % der Angaben stehen die verschiedenartigsten Waldformen an erster Stelle der Habitatpräferenz. Sie schließen damit die Vorkommen im Westen (Harzraum) und Süden (Buntsandstein-Muschelkalk-Plattenländer) des Landes ein. Die restlichen Angaben beziehen sich größtenteils auf Offenlandhabitats vorwiegend im Norden und Osten des Landes (Grünland, Heiden, Moorrandgebiete, Auenrandzonen) mit verschiedenen Nutzungs- und Sukzessionsformen (38 %), allein Kraut- und Stauden-



Abb. 8: Schlingnatterhabitat in der Glücksburger Heide (Foto: B. SIMON).

fluren. Zusammen mit dem Habitat Acker (gemeint sind Ackerrandstreifen, Saumbiotop bis hin zu Ödlandflächen) hat diese Kategorie sogar einen Anteil von 45 %. Verkehrswege und Siedlungen (10 %) werden auffällig häufig besiedelt. Sie meidet unmittelbare Stadtrandhabitate (Dessau, Roßlau, Coswig-Nord, Wittenberg) ebenso wenig wie Bahndämme, Kanal- und Straßenböschungen, Steinbruchränder, Ruderaflächen und Streuobstwiesen. Wichtig für die Eignung als Schlingnatterlebensraum ist das Vorhandensein zahlreicher Mikrohabitate, insbesondere zur Thermoregulation. Als schnell erwärmende Sonnenplätze am Rande des nördöstlichen Unterharzes dienen offener Fels und Gestein sowie Rohboden, trockenes Laub oder Rohhumusflächen (Teufelsmauer bei Warnstedt, Timmenrode und Weddersleben). Besonders wertvolle Strukturen stellen dort Steinhäufen am Rande der umgebenden Feldfluren, hohl aufliegende Steinplatten, fugenreiche Trocken- und Bruchsteinmauern zum Siedlungsbereich hin sowie die Felsstrukturen dar. Etliche Beobachtungen beziehen sich auch auf die Randstrukturen von Stillgewässern, Gräben und Sumpfland (4 %). Bei Fundpunkten im Bereich des Harzes (Blankenburg Sägemühlenteich, Ballenstedt Nordhang Dachsteich, Wippra Talsperre) und der Unstrut-Saale-Aue (Bebra Dissaugraben, Rödel Standgewässer, Goseck Aue) finden sich derartige Habitate der Schlingnatter mit Gewässerkontakt.

Syntopie

Aktuell konnten 355 Fundpunkte der Schlingnatter in Sachsen-Anhalt nachgewiesen werden. Relativ hohe Syntopiewerte ergaben sich für die Blindschleiche und die Zauneidechse (je 21 %). Die Ursachen liegen wohl in ähnlichen Habitatansprüchen. Andererseits ist die Schlingnatter, vor allem nach der Geburt, als Jungtier auf die jungen Echsen angewiesen. Weniger Übereinstimmung fand sich mit der Waldeidechse (10 %), der Ringelnatter (9 %) und der Kreuzotter (4 %). Die Schlingnatter wird in Sachsen-Anhalt im Mittel mit 0,6 Reptilienarten zusammen an einem Fundort angetroffen. Gemeinsam mit bis zu zwei weiteren Reptilienarten kommt sie an 44 Fundorten vor. An fünf Fundorten des Landes kommt sie mit vier weiteren Reptilienarten gemeinsam auf engstem Raum (25-m-Radius) vor (Loburger Kiesabbaugebiet, Beweidungs- und Ödlandfläche östlich bzw. westlich Breitenbach, Sachau, Fundorte Lausiger Teiche



Abb. 10: Auch sonnenexponierte Gärten in Siedlungen werden von der Schlingnatter besiedelt (Foto: K. KÜRBIß).

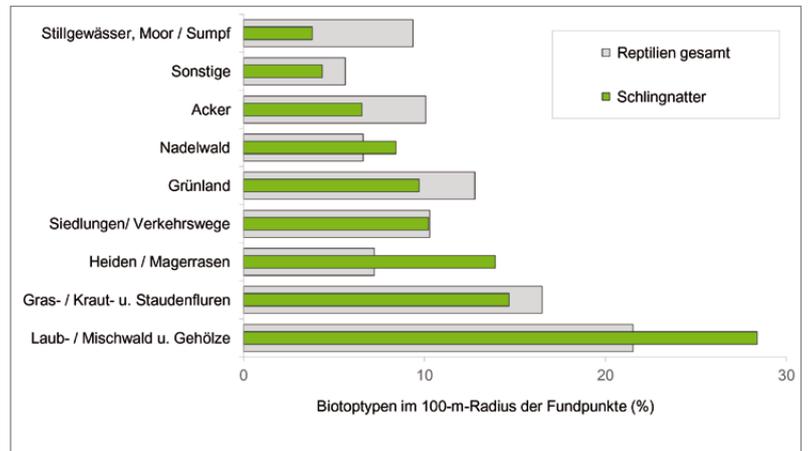


Abb. 9: Terrestrische Habitate der Schlingnatter in Sachsen-Anhalt.

und NSG Selketal bei Ballenstedt). Dagegen wurde die Art an 59 % der Habitate (211) allein angetroffen (s. a. Habitatwahl), was zwar aus nahrungsökologischer Sicht bedenklich erscheint, aber stark im mit 25 m relativ klein gewählten Abfrageradius begründet ist. Andererseits wechselt die Art im Jahresgang mehrfach das Mikrohabitat, so dass Echsen jederzeit in den Aktionsradius der Schlange gelangen. An 13 Fundorten kommt sie gemeinsam mit der Kreuzotter vor (zu den vorgenannten kommen noch Pansfelde, Siebigerode, Molmerswende und Oranienbaum dazu), wobei an mehreren dieser Standorte die Kreuzotter inzwischen verschollen ist. Eine etwas höhere Übereinstimmung fand sich mit der Ringelnatter, mit der 31 gemeinsame Vorkommen vorwiegend an Sonnenplätzen im Bereich von Feuchtgebieten gefunden wurden (Kiestümpel in der Mosigkauer Heide, Forstteiche im Amtmanntal bei Ballenstedt, Bahnteich Burgkernitz, Stillingsgraben Schierau, Kunstteich Ballenstedt). Weitere gemeinsame Fundorte finden sich an Forsten und Halden: Kieferjungwald Ateritz, Tiefkippe Burgkernitz, Kleine Kupferschieferhalden Pölsfeld, Waldweg Oppin, Ackeburgsüdhang Selketal). Die Territorien der Art sind relativ klein, so dass die Lage der Beobachtungspunkte zueinander recht genau ist. Häufig reichen den ausgesprochen standorttreuen Schlingnattern nur einige hundert Quadratmeter als Lebensraum aus (VÖLKL & KÄSEWIETER 2003).

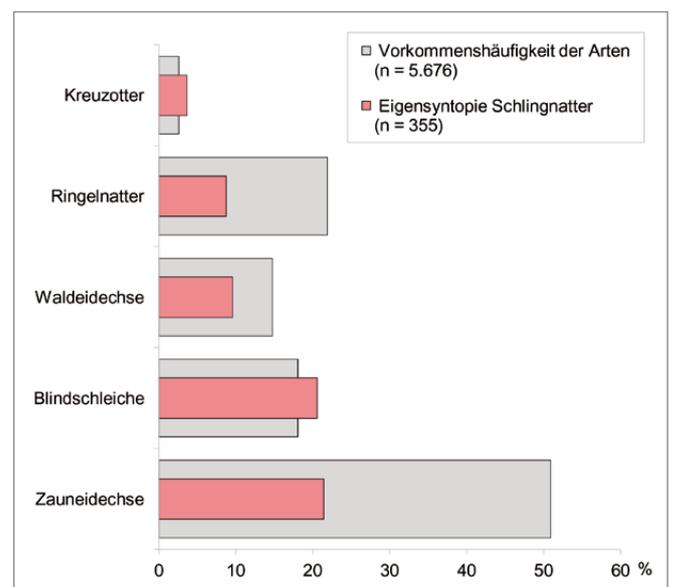


Abb. 11: Eigensyntopie der Schlingnatter in Sachsen-Anhalt.



Abb. 12: Südexponierter Waldsaum in der Mosigkauer Heide mit Nachweis der Schlingnatter (Foto: M. SEYRING).



Abb. 13: Schlingnatterhabitat auf dem Clusberg bei Pansfelde (Foto: M. SCHÄDLER).



Abb. 14: Trockenrasen und Abbruchkanten im NSG Tote Täler (Foto: M. JUNG).

Phänologie

Die Schlingnatter ist zwischen Ende März bis Mitte Oktober etwa acht Monate im Jahr aktiv (GÜNTHER & VÖLKL 1996c). Meist gehen Aktivitäten mit Temperaturveränderungen einher. Die Auswertungen zur Jahresphänologie (282 Meldungen) in Sachsen-Anhalt bestätigen das. Die frühesten Beobachtungen fallen dabei auf den 02.03.1995 bei Ateritz in einer Kiefern-schonung, 10.04.2010 bei Heinrichshorst unter einer Hochspannungstrasse und 11.04.2009 am Ortsrand Golmengl. Zu dieser Zeit befinden sich die Tiere in ihrem Teillebensraum Überwinterungsquartier/Früh-lingslebensraum (auch Herbstquartier), den sie im Sommer verlassen (VÖLKL & MEIER 1988, STRIJBO-SCH & GELDER 1993). Bei den Wanderungen zwischen diesen Teillebensräumen werden Distanzen von einigen hundert Metern in ein bis zwei Tagen zurückgelegt. Allgemein nutzen die Schlingnattern im Frühjahr kleinere Flächen (20 – 100 m²), im Sommer wird der Radius der Wanderungen deutlich größer. Abhängig von der Individuenzahl und der Landschaft bewohnt eine Popu-lation 50 – 400 ha. Ebenso variabel von 0,5 Adulti/ha bis 11 – 17 Ad./ha sind die Angaben der Abundanz in der Literatur (WAITZMANN & ZIMMERMANN 2007). Die Reviergrößen liegen zwischen 0,1 – 2,3 ha. Männchen haben meist größere Reviere als Weibchen. Eine Übersicht zu Raumnutzung, Reviergröße und Wander-verhalten geschlechtsreifer Schlingnattern liegt von VÖLKL & KÄSEWIETER (2003) vor. Die Orientierung auf Wanderungen, zur Nahrungssuche und zur Paarung erfolgt überwiegend visuell. Die Tarnung ist so perfekt, dass auch die lautlose Flucht nicht wahrgenommen wird. Im Bedrohungsfall rollt sich die Schlingnatter ein und beißt zu. Der Biss ist harmlos und erfolgt zur Paa-rungszeit besonders häufig. Spezielle Paarungsplätze scheinen nicht zu existieren. Vielmehr treffen sich die Partner an guten Sonnenplätzen im April bis Mai. Aus dieser Zeit liegen 73 Beobachtungen aus Sachsen-Anhalt vor. Meist sind es Sichtbeobachtungen einzelner Alttiere beim Sonnenbad. Paarungsbeobachtungen wurden nicht gemeldet. Im Sommerlebensraum zwi-schen Juni und August wurden 58 % der Beobachtun-gen getätigt. In diese Phase fällt auch das Erschei-nen der Jungtiere des laufenden Jahrganges, so dass eine erhöhte Nachweishäufigkeit gegeben ist. Auch trächtige Weibchen werden von Juli bis Ende August vermehrt wahrgenommen. Im September bis Anfang November (45 Nachweise) leben die Tiere im Bereich der Winterquartiere. Die Tiere sind überwiegend tag-aktiv und Alt- wie Jungtiere nutzen die Sonnenstrah-len zur Aktivität und Nahrungssuche, um die Reserven für den Winter anzulegen. Meist sind Männchen und

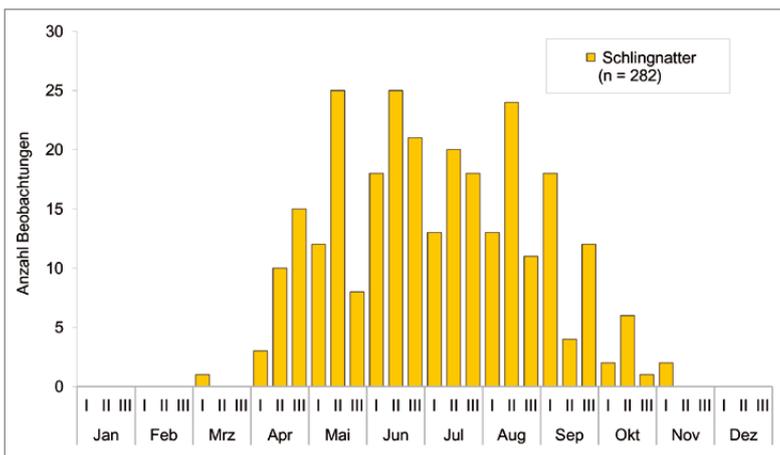


Abb. 15: Phänologie der Schlingnatter in Sach-sen-Anhalt (Beobachtungen in Monatsdekaden).

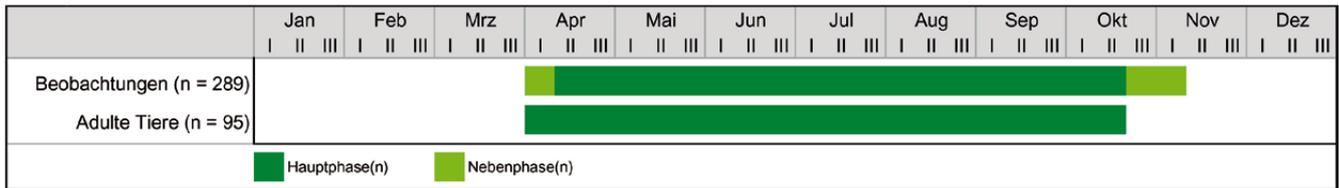


Abb. 16: Phänogramm der Schlingnatter in Sachsen-Anhalt.

Jungtiere im Herbst länger aktiv als Weibchen (GÜNTHER & VÖLKL 1996c). Die spätesten Nachweise aus Sachsen-Anhalt datieren vom 23.10.2013 (Roßlau ehemalige Bahntrasse), 20.10.1996 (Glücksburg, am Hubschrauberlandeplatz) und 18.10.2013 (Colbitz, Truppenübungsplatz). Daneben existieren aus Blankenburg und Wienrode zwei undatierte Monatseintragungen vom November 1996. Die Aktivität der Tiere liegt hier wieder in den Mittagsstunden.

Das Geschlechterverhältnis bei den Schlingnattern ist ausgeglichen, Abweichungen erklären sich meist aus der Untersuchungsmethodik. Für das erfolgreiche Auffinden spielt neben der jahreszeitlichen und witterungsabhängigen Phänologie auch die Mikrohabitat-ausstattung ihrer regional sehr unterschiedlichen Lebensräume eine wichtige Rolle (WAITZMANN & ZIMMERMANN 2007, SCHULTE et al. 2013). Die Paarungszeit erstreckt sich von Mitte April bis Mai, seltener bis Juni (gesamt 134 Einträge). Nach einer intensiven Kopula, begleitet von Nackenbissen durch das Männchen, folgt eine 4–5-monatige Tragzeit des Weibchens. Die Geburt der Jungtiere erfolgt in der Regel Mitte August, meist werden die 12–21 cm langen Jungtiere noch mit dünnhäutigen Eihüllen geboren (VÖLKL & KÄSEWIETER 2003). Aus Sachsen-Anhalt liegen 27 Nachweise von Jungtieren vor. Davon entfallen drei Beobachtungen auf frisch geborene Jungschlangen (14.07.1998, 15.08.1993, 09.09.1998) und ein Nachweis frisch abgelegter Eihäute (11.08.2011). Im zweiten Lebensjahr verdoppeln die Jungschlangen ihre Geburtslänge und werden im dritten oder vierten Lebensjahr bei einer Länge von 40–50 cm geschlechtsreif (STRIBOSCH & GELDER 1993). Der Nachweis von nicht geschlechtsreifen Tieren war in den Monaten April bis November erfolgreich (43 Angaben), wobei im September die meisten (10 Angaben) erfasst wurden. Die höchste Anzahl mit 21 Tieren wurde am 29.07.2014 beobachtet. Das Durchschnittsalter beim Eintreten der Geschlechtsreife beträgt 3–4 Jahre, die durchschnittliche Lebenserwartung 4,5–8,5 Jahre (VÖLKL & KÄSEWIETER 2003). Schlingnattern sind nur mäßig mobil, können aber in kurzer Zeit mittlere Distanzen überbrücken. Der Flächenbedarf einer langfristig überlebens-

fähigen Population (mindestens 50 reproduktive Nattern) beträgt 50–150 ha.

Besonderheiten

Die herpetologische Kollektion der Zoologischen Sammlung der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg enthält drei Schlingnatterpräparate (GROSSE 2014b). Darunter ist ein auffällig helles Tier (Präparatenr. R-566) mit dem Fundort Deutschland. Ein zweites Präparat (R-564) ist ein großes trächtiges Weibchen mit der fraglichen Fundortangabe „Leipzig“. Das Präparat wurde von T. LANGE gesammelt und ist dem Schild nach etwa 100 Jahre alt (es gibt keine Schlingnattern in Leipzig, GROSSE 2009c).

2.2.3 Gefährdung und Schutz

Zu den natürlichen Feinden zählen Wildschweine, Iltis, Steinmarder, Fuchs, Waschbär und Igel. Auch Greifvögel und Rabenvögel (Elster, Rabenkrähe) zählen zu den Fressfeinden. Daneben kann auch Kannibalismus kann die Überlebensrate von Jungtieren minimieren (GÜNTHER & VÖLKL 1996c).

Entsprechend ihrer landesweit sehr unterschiedlichen Lebensräume ergeben sich lokal unterschiedliche Gefährdungsfaktoren für die Art. In den Mittelgebirgs-vorländern ist die Schlingnatter vor allem durch eine Nutzungsintensivierung der Kulturlandschaft, aber auch durch eine Nutzungsaufgabe und anschließende Sukzession wertvoller Offenlebensräume, wie z. B. Abbaugeländen gefährdet. Die Beseitigung zahlreicher Grenzlinien (Säume, Raine, Hecken) innerhalb von Lebensräumen wirkt sich ebenfalls sehr negativ auf die Bestände und ihre Vernetzung untereinander aus. Im Norden des Landes sind es der Straßenbau, Gleisarbeiten der Bahn sowie eine zunehmende Sukzession (vorwiegend Beschattung) von Abgrabungen, Heiden, Mager- und Trockenrasen sowie die Aufgabe militärischer und anderer Nutzungsflächen, die die Art gefährden. In den Forsten im Süden und Osten Sachsens-Anhalts die flächenhafte Aufforstung von Waldlichtungen auf nährstoffarmen Standorten (betr. auch den Harz), u. U. mit vorheriger Bearbeitung und



Abb. 17: Juvenile Schlingnatter, Alltagsbaugebiet Gremminer See (Foto: A. BRÜHL).



Abb. 18: Jungtier, kurz vor der Häutung (Foto: K. KÜRBIS).



Abb. 19: Schlingnatter an Bahnlinie bei Dessau (Foto: F. BROZOWSKI).



Abb. 20: Bahntrasse und angrenzendes Grünland mit Schlingnatter-Nachweisen in Dessau-Süd (Foto: M. SEYRING).

Einebnung der Flächen mit schwerem Gerät, Verlust von Kleinstrukturen und die Aufforstung bis unmittelbar an die Wegränder (Beschattung, Verlust von linearen Habitaten und Wanderkorridoren) eine Gefahr für die Schlingnatter. Eine Gefährdungsursache auf stärker befahrenen Wirtschaftswegen im Wald ist auch der Verkehr. Die Zerschneidung von Lebensräumen und Isolation von Populationen durch Neubau, Instandhaltung und Betrieb von Verkehrstrassen, u. a. Gleisbauarbeiten (Schotterbett) und die unsachgemäße Beseitigung von randlicher Vegetation an Bahntrassen können landesweit als Gefahrenquelle eingestuft werden. Dabei sind das Freiräumen von Sukzessionen und die dadurch entstehenden Sonnenplätze durchaus förderlich für die Art. Im Siedlungsbereich kommt dazu noch der Habitatverlust durch Wohn- und Gewerbegebietsbebauung. Als Beispiel soll an dieser Stelle die aktuelle Gefährdung des im Jahr 2013 neu entdeckten (ÖKOTOP 2013) und regional bedeutsamen Schlingnattervorkommens am Nordrand der Mosigkauer Heide südlich von Dessau genannt werden. Das Vor-

kommen ist aufgrund mehrerer Hauptverkehrstrassen völlig isoliert von weiteren potenziellen Habitaten und Vorkommen in der Mosigkauer Heide. Die Bahnlinie Dessau-Bitterfeld wäre grundsätzlich zur Vernetzung geeignet, weist jedoch insbesondere im Süden des Vorkommens viele als Habitat völlig ungeeignete Streckenkilometer auf, so dass ein erfolgreicher Transfer durch das dicht bewaldete Gebiet unwahrscheinlich ist. Die einzigen Offenlandhabitate im Bereich des Vorkommens, die u. a. auch von wichtigen Beutetieren der Schlingnatter wie Blindschleiche und Zauneidechse besiedelt sind, wurden nach vorheriger Entfernung jeglicher Strukturen und Gehölze gewerbemäßig (Bau einer Photovoltaikanlage) erschlossen. Durch das Vorhaben wird diese ohnehin schon beeinträchtigte, regional bedeutsame Population durch den Habitatverlust der angrenzenden Offenlandhabitate (in Folge fehlender trockener und besonnter Bereiche, Reduktion der Beutetierdichten) stark bedroht. Es ist fraglich, ob die bisher geplanten Ausgleichsmaßnahmen ein Fortbe-



Abb. 21: Schlingnatter-Weibchen in der Häutungsphase (Foto: P. IBE).

stehen der stark isolierten Population auf dieser Fläche gewährleisten können.

Naturschutzrechtliche Sicherung bedeutender Schlingnatter-Vorkommen, insbesondere in Wald- bzw. Heidestandorten, fördert in der Regel gleichzeitig das Vorkommen weiterer gefährdeter Reptilienarten. Die Schlingnatter wurde bundesweit in die Kategorie 3 („gefährdet“) eingestuft (KÜHNEL et al. 2009). Sie zählt auch in Sachsen-Anhalt zu den gefährdeten Arten, deren Vorkommen landesweit als instabil zu beschreiben sind. Aktuell liegen 25,1 % der Vorkommen der Schlingnatter in Sachsen-Anhalt in nationalen Schutzgebieten (bezogen auf 355 Fundorte), wobei die NSG (23,9 %) den Hauptteil ausmachen. Daneben lässt sich in den FND (1,1 %) ebenfalls ein wirksamer Schutz organisieren. Die anderen nationalen Schutzgebietskategorien fallen dabei mit < 1 % nicht ins Gewicht, auch wenn sie mancherorts durch ihre Flächenhaftigkeit von Bedeutung sind. Damit unterliegt immerhin ein Viertel der Vorkommen im Land einem gesetzlichen Flächenschutz. Die Rote Liste Sachsen-Anhalts führt die Schlingnatter in der Kategorie G („Gefährdung unbekanntes Ausmaßes“) (MEYER & BUSCHENDORF 2004b). Aus zoogeografischer Sicht und auf der Grundlage der aktuellen Entwicklung der Vorkommen in den Verbreitungsschwerpunkten der Art in Sachsen-Anhalt wird vorgeschlagen, die Art in den Status 2 („stark gefährdet“) einzustufen.

Eine regelmäßige Biotoppflege an Bahn- oder Kanaldämmen (z. B. Heckschnitt), in Abbaugruben (vor allem Kohle-, Sand-, Kiesgruben), auf Heiden und Magerrasen, in Moorrandbereichen oder in Übergangszonen von Offenland zu Wald, kann für die Art förderlich sein. Landesweit ist vor allem die Forstwirtschaft gefragt. Die Schaffung oder der Erhalt vielseitig strukturierter, ausreichend breiter, ungenutzter äußerer und innerer naturnaher Waldsäume mit halboffenem Charakter (10–20 m) in sonnenbegünstigter (südost-, süd-, südwestexponierter) Lage (z. B. Hochspannungs- und Jagdschneisen, Lichtungen, kleinräumige Kahlschläge, südexponierte Waldränder, insbesondere auch Über-

gänge zu landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen) sowie unbeschatteter Randstreifen zu beiden Seiten der Waldwege (z. B. Brandschutzstreifen) u. a. sind als Schlüsselhabitate sowie Verbreitungs- und Vernetzungsstrukturen erfolgversprechende Hilfsmaßnahmen (NLWKN 2011). Liegenlassen von Kleinstrukturen als Versteckmöglichkeiten wie z. B. Baumstubben, Totholz- oder Steinhäufen, Verbindung geeigneter Lebensräume im Offenland und zwischen Offenland und Wald durch linienförmige Landschaftsstrukturen (Hecken, Ruderalflächen, Wegraine) sind günstig. Bei der Mahd in Schlingnatterhabitaten auf Mager-/Halbtrockenrasen während der Aktivitätsphase ist möglichst mit Balkenmähern und einer Schnitthöhe von mindestens 15 cm zu arbeiten. Bei der Mahd oder Beweidung sollten Säume und Böschungen als Restflächen stehengelassen bzw. ausgegrenzt werden.

Schutz- und Gefährdungsstatus

- Rote Liste ST: Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
- Rote Liste D: Gefährdet
- BNatSchG: Streng geschützt
- Berner Konvention: Anhang II
- FFH-Richtlinie: Anhang IV

2.2.4 Beobachtungsmöglichkeiten

Die Schlingnatter ist von April bis September bei entsprechender Vorsicht und feuchtwarmer Witterung tagsüber im jeweiligen Frühjahrs- oder Sommerhabitat zu beobachten. Dazu bieten sich Saumhabitate, Mager-/Halbtrockenrasen in Heiden sowie in den Harzrandregionen und in Randzonen des Muldetals an. Zu unverhofften Beobachtungen kann es auch im Siedlungsrandbereich kommen, wo die Schlingnatter in Einzelfällen unter abgelagertem Material (Steine, Bretter, Platten) Verstecke aufsucht.



Abb. 22: Entlang von Felskanten finden sich viele Schlingnatterverstecke, die Sonnenplätze davor (Foto: A. WESTERMANN).

3 FFH-Aspekte

3.1 Situation im Land Sachsen-Anhalt

3.1.1 Repräsentanz und Vorkommen

Repräsentanz innerhalb der FFH-Schutzgebietskulisse

Die sehr heimlich und versteckt lebende Schlingnatter kommt in Sachsen-Anhalt mit mehreren regionalen Verbreitungsschwerpunkten vor. Für den Zeitraum 2001 bis 2014 existieren insgesamt 271 Meldungen von 180 verschiedenen Fundpunkten im Land. Mehr als die Hälfte dieser Nachweise (54 %) und 43 % aller Fundpunkte stammen aus dem Bereich der FFH-Gebietskulisse, wobei derzeit für 29 FFH-Gebiete aktuellere Präsenznachweise vorliegen. Damit erreicht die Schlingnatter trotz ihrer kleinräumigen Verbreitung eine vergleichsweise hohe Repräsentanz innerhalb der Schutzgebietskulisse. Im Südwesten des Landes bilden der „Harz“ (D37) und das „Thüringer Becken und Randplatten“ (D18) einen der wichtigsten Verbreitungsschwerpunkte, der bis in die Randlagen des „Nördlichen Harzvorlandes“ (D33), „Mitteldeutschen Schwarzerdegebietes“ (D20) und „Erzgebirgsvorlandes und Sächsisches Hügelland“ (D19) reicht. Hier kommt sie nach derzeitiger Datenlage an insgesamt 82 Fundpunkten vor, wobei 45 % innerhalb von FFH-Gebieten liegen. Mit insgesamt 22 besiedelten FFH-Gebieten zeigt sich in diesem Verbreitungsschwerpunkt aktuell die höchste Repräsentanz innerhalb der FFH-Kulisse. Ein weiteres Verbreitungszentrum befindet sich im Bereich der „Colbitz-Letzlinger Heide“ (FFH0235) sowie dem weiteren Umfeld im „Wendland und Altmark“ (D29), wo insgesamt 31 Vorkommen seit 2001 festgestellt wurden. Aus der östlich angrenzenden „Elbtalniederung“ (D09) liegen zwei Präsenznachweise im weiteren Umfeld der Colbitz-Letzlinger Heide vor. Neben der „Colbitz-Letzlinger Heide“ (FFH0235) werden im Nordteil Sachsen-Anhalts auch die FFH-Gebiete „Jävenitzer Moor“ (FFH0027), „Mahlpühler Fenn“ (FFH0035) und „Elbaue südlich Rogätz mit Ohremündung“ (FFH0038) von der Art besiedelt, wobei die abseits liegenden Nachweise bei Mellin und Tangeln (D29) auch auf eine randliche Besiedlung des FFH-Gebietes „Tangelnscher Bach und Bruchwälder“ (FFH0004) hindeuten. Der dritte Verbreitungsschwerpunkt ist im Osten des Landes zu finden, wo vor allem für den Bereich der Mosigkauer, Oranienbaumer

und Dübener Heide sowie die Tagebauregionen im „Elbe-Mulde-Tiefland“ (D10) eine höhere Fundpunktdichte vorliegt. Davon isoliert findet sich östlich der Elbe ein weiteres Vorkommen im Bereich der Annaburger Heide. Der Verbreitungsschwerpunkt setzt sich im „Fläming“ (D11) fort, wobei die Art dort, zumindest nach aktuellem Datenstand, weitlückiger vorkommt. Die östlichsten Vorkommen liegen dort in der Glücksburger Heide, wo seit 2004 mehrfache Nachweise der Art erfolgten. Mit der „Mittleren Oranienbaumer Heide“ (FFH0168), der „Annaburger Heide“ (FFH0176), der „Glücksburger Heide“ (FFH0068) und dem „Schlauch Burgkernitz“ (FFH0285) werden aktuell vier FFH-Gebiete im Osten Sachsen-Anhalts besiedelt.

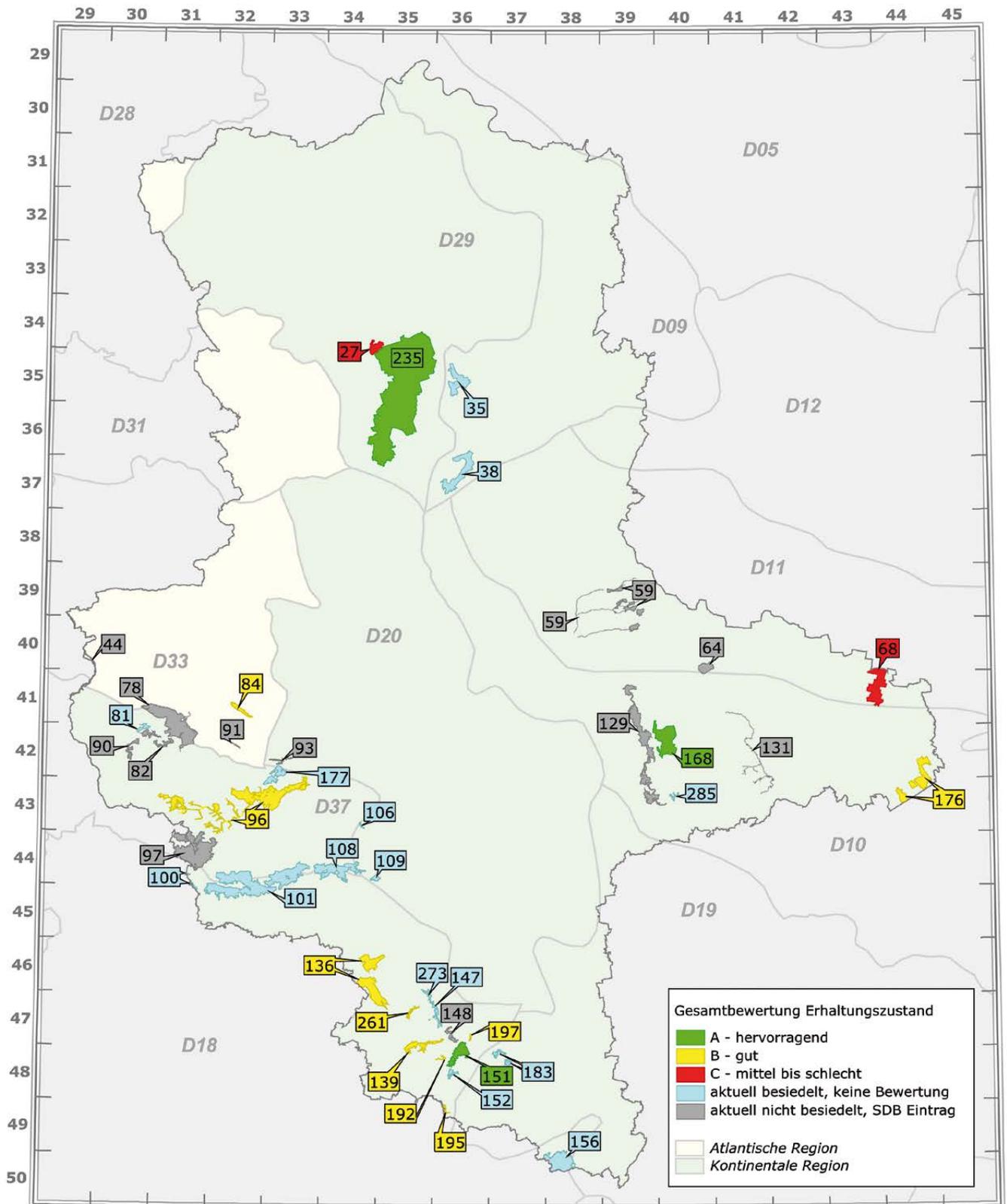
Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass das Verbreitungsbild der Schlingnatter auch aktuell nicht vollständig erfasst ist und noch sehr große Kenntnislücken existieren. So ist ein Vorkommen der Art meist nur mit sehr zeitaufwändigen Untersuchungen und dem Einsatz von künstlichen Verstecken festzustellen. HACHTEL et al. (2009) empfehlen zur Erfassung der Schlingnatter einen kombinierten Untersuchungsansatz aus Sichtbeobachtungen und dem Einsatz von künstlichen Verstecken, wobei je Hektar Untersuchungsfläche mindestens 10 Verstecke ausgelegt und regelmäßig kontrolliert werden sollten. Dabei sind je nach Ziel der Untersuchungen zwischen 10 und 15 Begehungen des Untersuchungsgebietes notwendig, um eine akzeptable Nachweiswahrscheinlichkeit zu erreichen (HACHTEL et al. 2009). Im Rahmen der landesweiten Grunddatenerfassungen (2009–2013) war ein solcher Ansatz jedoch nicht möglich. Das derzeitige Verbreitungsbild in Sachsen-Anhalt resultiert daher sehr stark aus den regionalen Bearbeitungsschwerpunkten einzelner Herpetologen, was sich u. a. auch an den Fundpunkthäufungen in der Colbitz-Letzlinger Heide (R. DRIECHCIARZ, B. SCHÄFER), der westlichen Altmark (R. KNAPP), der Mosigkauer Heide (M. SEYRING) und dem Harz (A. WESTERMANN, K. KÜRBIS, H. BOCK) zeigt. Angesichts dieser methodischen Schwierigkeiten ist sowohl außerhalb als auch innerhalb der FFH-Kulisse mit einer Vielzahl bisher unentdeckter Vorkommen zu rechnen. Die bestehenden Kenntnislücken zur Verbreitung der Schlingnatter können auch in Zukunft nur durch spezielle regionale Kartierprojekte und einen hohen Erfassungsaufwand geschlossen werden.

Aktualisierung der Standarddatenbögen

Für 21 FFH-Gebiete lag bisher eine Meldung der Schlingnatter im Standarddatenbogen (SDB) vor. Eine Bestätigung der Vorkommen erfolgte seit 2001 allerdings nur in neun Gebieten (ca. 43 %). Angesichts der sehr schwierigen Nachweismöglichkeit und fehlenden systematischen Untersuchungen mit ausreichender Methodik, kann dies jedoch nicht als Indiz eines Erlöschens von Vorkommen oder negativen Bestandstrends interpretiert werden. Die Mehrzahl der unbestätigten Gebiete weist nach wie vor eine gute Habitatsignatur für die Art auf (z. B. „Teufelsmauer nördlich Thale“ oder „Schafberg und Nüssenberg bei Zscheplitz“), weshalb auch weiterhin mit einem Vorkommen gerechnet werden kann. Die Grunddatenerfassungen waren, aufgrund des methodischen Ansatzes, indes nicht geeignet einen sicheren Negativnachweis für die FFH-Gebiete zu erbringen. Dies wird auch am Beispiel der Mosigkauer Heide deutlich, wo im Rahmen der Grunddatenerfassung im Jahr 2013 alle Altnachweise mittels künstlicher Verstecke und mehreren Begehungen beprobt wurden. Die Bestätigung der



Abb. 23: Künstliches Versteck (kV) zum Nachweis der Schlingnatter an einem von der Art besiedelten Waldrand bei Schwemsal in der Dübener Heide (Foto: A. BRÜHL).



Karte 6: Vorkommen und Erhaltungszustand der Schlingnatter in den FFH-Gebieten Sachsen-Anhalts.

Altnachweise blieb während dieser Untersuchungen jedoch aus (ÖKOTOP GBR 2013). Im Rahmen einer Spezialuntersuchung zur Schlingnatter wurde die Art hingegen bei deutlich höherem Kartieraufwand (hohe Anzahl künstlicher Verstecke und Begehungen) mit mehreren Einzelvorkommen im Bereich der Altfundpunkte und weiteren Standorten im Gebiet wiederentdeckt (SEYRING in Vorber.), so dass nach derzeitigem Stand in allen Bereichen der Mosigkauer Heide mit ihr gerechnet werden kann. Auch HACHTEL et al. (2009) gehen davon aus, dass eine „Erfassung der Popula-

tionsgröße im Rahmen von Standarduntersuchungen mit dem heutigen Wissensstand fast unmöglich und mit einem vertretbaren Aufwand nicht leistbar“ ist. Vor diesem Hintergrund sind insbesondere für einen gesicherten Negativnachweis sehr intensive Untersuchungen nötig. Die Schlingnatter sollte aus den genannten Gründen daher weiterhin in den SDB der nicht bestätigten Gebiete aufgeführt werden.

Dem hohen Anteil nicht bestätigter Vorkommen steht eine Vielzahl an Nachweisen innerhalb von FFH-Gebieten ohne SDB-Eintrag gegenüber. In sieben Gebie-

ten (FFH0068, 0136, 0156, 0168, 0177, 0235, 0261) lagen allerdings schon Altnachweise aus den 1990er Jahren vor, die bisher nicht Eingang in die SDB fanden. Für weitere 13 FFH-Gebiete gelang hingegen seit 2001 ein Neunachweis für die Art, wodurch sich der Kenntnisstand zur Verbreitung weiter verbessert hat. Die Mehrzahl der Neunachweise wurde dabei im Bereich der kleineren FFH-Gebiete im Südwesten wie z. B. den „Trockenhängen bei Steigra“ (FFH0273) dem „Marienberg bei Freyburg“ (FFH0197), den „Saalehängen bei Goseck“ (FFH0183) oder den „Kupferschieferhalden bei Wimmelburg“ (FFH0109) erbracht. Im Osten des Landes erfolgten erste Präsenznachweise am „Schlauch Burgkernitz,“ (FFH0285) und in der „Annaburger Heide“ (FFH0176). Im Norden Sachsen-Anhalts ist ein neues Vorkommen für das FFH-Gebiet „Elbaue südlich Rogätz mit Ohremündung“ (FFH0038) bei Loitsche belegt. Für alle 20 FFH-Gebiete mit aktuellem Nachweis sollte die Neuaufnahme der Schlingnatter in den SDB erfolgen.

Die Vielzahl an Neunachweisen bestätigt, dass noch größere Kenntnislücken zur Verbreitung bestehen, die nur durch eine sehr intensive Kartiertätigkeit zu schließen sind. Gezielte Erfassungen sollten vor allem auch im Zuge der künftigen Managementplanungen aber auch in weiteren Spezialuntersuchungen mit geeigneter Methodik erfolgen. Neben den größeren Harzgebieten (z. B. FFH0078, FFH0161), wo oft geeignete Primärlebensräume zu finden sind, ist auch im Bereich der Waldinseln und Heidegebiete im „Fläming“ (D11) und der „Altmark“ (D29) sowie in den zahlreichen FFH-Gebieten mit trocken-warmen Standorten im Süden und Südwesten des Landes (z. B. FFH0137 und FFH0149) mit der Art zu rechnen.

Vorkommen außerhalb der FFH-Gebiete

Von den insgesamt 180 aktuellen Fundpunkten der Schlingnatter befindet sich ein Großteil (53 %) außerhalb von FFH-Gebieten. Im Norden des Landes ist die Mehrzahl dieser Vorkommen in den südlichen Randbereichen der Colbitz-Letzlinger Heide zu finden und somit dem gleichnamigen FFH-Gebiet (FFH0235) zuzuordnen. Weitere Meldungen aus dem „Wendland und Altmark“ (D29) liegen aus dem Waldgebiet bei Mellin sowie dem Grünen Band bei Ziemendorf vor. Bemerkenswert ist ein aktueller Nachweis (2010) von zwei adulten Weibchen aus einer Tierhaltungsanlage bei Schwiesau, wo die Art im Bereich der Fundamente



Abb. 24: Von der Schlingnatter besiedelte Saumstruktur an intensiv genutztem Acker am Südrand der Mosigkauer Heide (Foto: M. SEYRING).

von Tierställen lebt (KNAPP 2011). Im „Fläming“ (D11) liegen fast alle bekannten Vorkommen außerhalb der FFH-Kulisse im Roßlau-Wittenberger- und Burger Vorfläming sowie im Hochfläming. Hier werden vor allem die zahlreich vorhandenen Waldinseln von der Art besiedelt, wobei sicher mit sehr vielen unentdeckten Vorkommen und einer flächendeckenden Besiedlung gerechnet werden kann. Auch weiter südlich im „Elbe-Mulde-Tiefland“ (D10) liegt ein Großteil der Schlingnattervorkommen außerhalb der FFH-Gebiete im Bereich der Tagebauregionen Bitterfeld und Gräfenhainichen, den Randbereichen der Muldeau und in der Mosigkauer Heide, wobei letztere keine Anschlussvorkommen in den angrenzenden Ackerländern finden und im Norden und Osten durch Elbe und Mulde von den weiteren Vorkommen isoliert sind. Im Vorkommensgebiet zwischen Mosigkauer Heide und dem Ostrand der Dübener Heide kann angesichts der vorhandenen Strukturen und der weitläufigen Verbreitung mit einem flächendeckenden Vorkommen und zahlreichen unentdeckten Populationen gerechnet werden. Im südwestlichen Verbreitungsschwerpunkt zeigt sich ein größeres Vorkommensgebiet von den nördlichen Randlagen des Harzes über den „Harz“ (D37), das „Thüringer Becken und Randplatten“ (D18) bis in das „Erzgebirgsvorland und Sächsische Hügelland“ (D19). Das „Mitteldeutsche Schwarzerdegebiet“ (D20) beherbergt neben den zum Harz zugehörigen Vorkommen bei Wolferode und Großörner drei isolierte Populationen am Concordiasee, bei Strenzendorf sowie im Bereich einer alten Halde bei Bernburg. Ein weiteres stark isoliertes Vorkommen ist aus Sietzsch an der südöstlichen Landesgrenze zu Sachsen bekannt.

Außerhalb der FFH-Kulisse besiedelt die Schlingnatter vor allem die strukturreichen, trocken-warmen Säume der Wälder, wobei oftmals auch die dauerhaft offen gehaltenen Waldschneisen von Gas- oder Stromtrassen als Lebensraum genutzt werden. Im Südwesten (D18) kommt die Art hingegen auch häufiger an Trockenhängen vor. Neben diesen naturnahen Standorten wird wie bei der Zauneidechse auch eine breite Palette stark anthropogen überprägter Lebensräume genutzt, die vor allem in der strukturarmen Ackerlandschaft wichtige Rückzugsräume darstellen. So ist die Art häufig auf Industrie- und Bahnbrachen, Bergbahnhalden, Militärliegenschaften sowie an Abbaustellen und Bahngleisen zu finden, wobei auch Standorte im Siedlungsraum nicht gemieden werden. Sehr oft werden in diesen Lebensräumen alte Betonfundamente oder Gesteinsaufschüttungen (u. a. auch Bauschutt), die einen ausreichenden Schutz vor Prädatoren (z. B. Katzen, Waschbären) bieten, als Unterschlupf genutzt. Die Beseitigung dieser wichtigen Strukturen stellt daher eine häufige Gefährdungsursache dar. Wie bei der Zauneidechse kommt außerhalb der FFH-Kulisse vor allem den Bahnanlagen eine hohe Bedeutung für die Art zu. Diese sind in Folge der dauerhaften Unterhaltung (regelmäßiges Freischneiden) auch langfristig als Lebensraum geeignet und bieten insbesondere in den Übergängen zwischen Schotterbett und Böschung geeignete Ruheplätze mit ausreichend Besonnung und geringer Vegetationsdeckung. Hier kommt die Art oft auch syntop mit ihren Beutetieren Blindschleiche und Zauneidechse und in hohen Besiedlungsdichten vor. HÜTZ (2015) berichtet von einer mehrjährigen Reptilienumsiedlung an einer ca. 41 km langen Bahntrasse in Sachsen, bei der neben 2.170 Zauneidechsen, 292 Ringelnattern, 114 Blindschleichen und 10

Kreuzottern auch 100 Schlingnattern (davon 2 Jungtiere) gefangen wurden. Die Fangzahlen schwankten dabei in den einzelnen Streckenabschnitten und erreichten bereichsweise Maximalwerte von über 6 Individuen/km Bahnstrecke. Solche Besiedlungsdichten sind auch aus Sachsen-Anhalt bekannt. So wurden bei eigenen Untersuchungen im Jahr 2013 an der Bahnstrecke Dessau-Bitterfeld am Nordrand der Mosigkauer Heide insgesamt 7 verschiedene Individuen auf einer Strecke von ca. 300 m nachgewiesen (ÖKOTOP GbR 2013). Die Ergebnisse zeigen, dass Bahnlinien eine enorme Bedeutung für die Schlingnatter zukommt und diese von der Art teils dicht besiedelt werden. Als Versteckstrukturen dienen oftmals die parallel verlaufenden, besonnten und mit Betonplatten abgedeckten Kabeltröge. An stillgelegten Streckenabschnitten werden auch Hohlräume direkt unter den Gleisen als Versteck aufgesucht. Es liegen allerdings auch Nachweise von Schlingnattern aus dem befahrenen Gleisbett vor. Aufgrund der hohen Bedeutung der Sekundärlebensräume für den Arterhalt besteht ein hohes Gefährdungspotenzial durch Bau- und Sanierungsmaßnahmen, bei denen oft die vorhandenen Strukturen (Betonfundamente, Aufschüttungen etc.) dauerhaft entfernt werden. Problematisch scheint wie bei der Zauneidechse der aktuell hohe Druck auf bisher nicht rentable Flächen (Halden, Militärliegenschaften, Bahnbrachen, Industriebrachen etc.) durch den Bau von Freiflächenphotovoltaikanlagen, wodurch oftmals wichtige Rückzugsräume der Art stark degradiert oder vollständig verloren gehen. Daneben stellt auch die Sukzession der Lebensräume einen wesentlichen Gefährdungsfaktor dar.

Hinsichtlich des aktuellen Verbreitungsbildes existieren noch große Wissenslücken, wofür vor allem die heimliche und versteckte Lebensweise der Art verantwortlich ist, die einen zeitaufwändigen Einsatz von künstlichen Verstecken und zahlreiche Begehungen erforderlich macht. Auch außerhalb der FFH-Kulisse ist daher mit einer Vielzahl von unentdeckten Vorkom-

men im Bereich der bekannten Verbreitungsschwerpunkte zu rechnen. Die stark isolierten Einzelfunde im Land deuten zudem an, dass auch weit außerhalb der bisherigen Vorkommensgebiete mit der Schlingnatter gerechnet werden muss.

3.1.2 Erhaltungszustand und Kohärenz

Bewertung des Erhaltungszustandes in den FFH-Gebieten

Für 14 (48 %) der besiedelten FFH-Gebiete wurde eine Bewertung des Erhaltungszustandes (EHZ) der Schlingnatter vorgenommen. Dieser wird in der Mehrzahl der Gebiete als „gut“ (B) bzw. „hervorragend“ (A) eingeschätzt. Mit den FFH-Gebieten „Tote Täler südwestlich Freyburg“ (FFH0151), „Mittlere Oranienbaumer Heide“ (FFH0168) und „Colbitz-Letzlinger Heide“ (FFH0235) existiert in allen drei Verbreitungsschwerpunkten jeweils ein Gebiet mit „hervorragendem“ (A) Erhaltungszustand, der aus einer großen Population (A) sowie einer „hervorragenden“ Habitatqualität (A) resultiert. In den beiden Heidegebieten (FFH0168, FFH0235) ergeben sich zumindest „mittlere“ Beeinträchtigungen (B) durch vorhandene Verkehrswege, die in der Oranienbaumer Heide auch durch einen Totfund auf einem Fahrweg im Jahr 2013 belegt sind. Für die „Toten Täler südwestlich Freyburg“ (FFH0151) liegen hingegen keine Hinweise auf Beeinträchtigungen (A) vor. Mit neun FFH-Gebieten (64 %) weist die Mehrzahl der Vorkommen aktuell einen „guten“ (B) Erhaltungszustand auf, wobei durchweg eine „gute“ (B) bis „hervorragende“ (A) Habitatqualität festgestellt wurde. Auch hinsichtlich der Beeinträchtigungen zeigt sich bis auf das „Selketal und Bergwiesen bei Stiege“ (FFH0096) ein positives Bild (ausschließlich Wertstufen „A“ oder „B“). Im „Jävenitzer Moor“ (FFH0027) und der „Glücksburger Heide“ (FFH0068) wurde nur ein schlechter Erhaltungszustand für die Schlingnatter ermittelt. In beiden Gebieten ist dafür neben einer unzureichenden Habitatqualität (FFH0027) bzw. starken Beeinträchtigungen (FFH0068), die geringe



Abb. 25: Die „Toten Täler südwestlich Freyburg“ (FFH0151) weisen einen hervorragenden (A) EHZ für die Schlingnatter auf (Foto: LAU-Archiv).

Tab. 2: Zusammenfassung der Bewertungsergebnisse zum Vorkommen der Schlingnatter in den FFH-Gebieten sowie Hinweise zur Aktualisierung der Standarddatenbögen.

Eintrag SDB (alt): x = Eintrag vorhanden; SDB Vorschlag: x = Eintrag beibehalten, N = Neuaufnahme, S = Streichung; A, B, C = Wertstufen Erhaltungszustand; gutachterliche Einschätzung: x = vorgenommen

Nr. FFH-Gebiet	Name FFH-Gebiet	letzter Nachweis	Eintrag SDB (alt)	SDB Vorschlag	Zustand Population	Habitatqualität	Beeinträchtigung	Gesamtbewertung Erhaltungszustand	gutachterliche Einschätzung
FFH0027	Jävenitzer Moor	2010	x	x	C	B	C	C	-
FFH0035	Mahlpuhler Fenn	2010	x	x	-	-	-	-	-
FFH0038	Elbaue südlich Rogätz mit Ohremündung	2014	-	N	-	-	-	-	x
FFH0044	Ecker- und Okertal	1999	x	x	-	-	-	-	-
FFH0059	Obere Nuthe-Läufe	1999	x	x	-	-	-	-	-
FFH0064	Pfaffenheide-Wörpener Bach nördlich Coswig	1996	x	x	-	-	-	-	-
FFH0068	Glücksburger Heide	2011	-	N	C	C	B	C	-
FFH0078	Laubwaldgebiet zwischen Wernigerode und Blankenburg	1999	x	x	-	-	-	-	-
FFH0081	Stollensystem Büchenberg bei Elbingerode	2012	-	N	-	-	-	-	x
FFH0082	Devonkalkgebiet bei Elbingerode und Rübeland	1996	x	x	-	-	-	-	-
FFH0084	Harslebener Berge und Steinholz nordwestlich Quedlinburg	2014	x	x	B	B	B	B	-
FFH0090	Bergwiesen bei Königshütte	1996	x	x	-	-	-	-	-
FFH0091	Teufelsmauer nördlich Thale	1996	x	x	-	-	-	-	-
FFH0093	Gegensteine und Schierberge bei Ballenstedt	1996	x	x	-	-	-	-	-
FFH0096	Selketal und Bergwiesen bei Stiege	2012	x	x	B	B	C	B	-
FFH0097	Buchenwälder um Stolberg	1955	x	x	-	-	-	-	-
FFH0100	Alter Stolberg und Heimkehle im Südharz	2007	-	N	-	-	-	-	x
FFH0101	Buntsandstein- und Gipskarstlandschaft bei Questenberg im Südharz	2012	x	x	-	-	-	-	-
FFH0106	Weinfeld nordwestlich Mansfeld	2001	-	N	-	-	-	-	x
FFH0108	Gipskarstlandschaft Pölsfeld und Breiter Fleck im Südharz	2012	x	x	-	-	-	-	x
FFH0109	Kupferschieferhalden bei Wimmelburg	2013	-	N	-	-	-	-	x
FFH0129	Untere Muldeae	1999	x	x	-	-	-	-	x
FFH0131	Fliethbach-System zwischen Dübener Heide und Elbe	1995	x	x	-	-	-	-	-
FFH0136	Ziegelrodaer Buntsandsteinplateau	2011	-	N	C	B	A	B	-
FFH0139	Forst Bibra	2011	x	x	C	A	B	B	-
FFH0147	Trockenrasenflächen bei Karsdorf und Glockenseck	2003	x	x	-	-	-	-	-
FFH0148	Schafberg und Nüssenberg bei Zscheiplitz	1989	x	x	-	-	-	-	-
FFH0151	Tote Täler südwestlich Freyburg	2011	x	x	A	A	A	A	-
FFH0152	Göttersitz und Schenkenholz nördlich Bad Kösen	2013	-	N	-	-	-	-	x
FFH0156	Zeitzer Forst	2012	-	N	-	-	-	-	x
FFH0168	Mittlere Oranienbaumer Heide	2014	-	N	A	A	B	A	-
FFH0176	Annaburger Heide	2012	-	N	C	A	B	B	-
FFH0177	Burgesroth und Laubwälder bei Ballenstedt	2007	-	N	-	-	-	-	x
FFH0183	Saalehänge bei Goseck	2014	-	N	-	-	-	-	x
FFH0192	Steingraben bei Städten	2010	-	N	B	B	A	B	-
FFH0195	Saalehänge bei Tultewitz südlich Bad Kösen	2010	-	N	C	A	B	B	-
FFH0197	Marienberg bei Freyburg	2010	-	N	-	B	B	B	-

Nr. FFH-Gebiet	Name FFH-Gebiet	letzter Nachweis	Eintrag SDB (alt)	SDB Vorschlag	Zustand Population	Habitatqualität	Beeinträchtigung	Gesamtbewertung Erhaltungszustand	gutachterliche Einschätzung
FFH0235	Colbitz-Letzlinger Heide	2014	-	N	A	A	B	A	x
FFH0261	Dissaugraben bei Wetzendorf	2011	-	N	C	A	B	B	-
FFH0273	Trockenhänge bei Steigra	2004	-	N	-	-	-	-	x
FFH0285	Schlauch Burgkernitz	2004	-	N	-	-	-	-	x

Tab. 3: Zusammenfassung der Bewertungsergebnisse zum Vorkommen der Schlingnatter in den FFH-Gebieten Sachsen-Anhalts, differenziert nach den naturräumlichen Haupteinheiten.

Naturraum	Bewertung mit						ohne Bewertung	ohne aktuellen Nachweis
	A		B		C			
	FFH-Gebiet	N	FFH-Gebiet	N	FFH-Gebiet	N		
Atlantische Region								
D33	-	-	FFH0084	1	-	-	-	FFH0044 FFH0091
Kontinentale Region								
D09	-	-	-	-	-	-	FFH0038 FFH0035	-
D10	FFH0168	1	FFH0176	1	-	-	FFH0285	FFH0129 FFH0131
D11	-	-	-	-	FFH0068	1	-	FFH0059 FFH0064
D18	FFH0151	1	FFH0136 FFH0139 FFH0192 FFH0195 FFH0197 FFH0261	6	-	-	FFH0100 FFH0101 FFH0147 FFH0152 FFH0156 FFH0273	FFH0148
D19	-	-	-	-	-	-	FFH0183	-
D20	-	-	-	-	-	-	FFH0106 FFH0109	FFH0093
D29	FFH0235	1	-	-	FFH0027	1	-	-
D37	-	-	FFH0096	1	-	-	FFH0081 FFH0108 FFH0177	FFH0078 FFH0082 FFH0090 FFH0097
Gesamt	3		9		2		15	12

Populationsgröße (C) verantwortlich. Aufgrund der methodischen Schwierigkeiten bei der Erfassung der Schlingnatter ist jedoch davon auszugehen, dass die Populationsgrößen regelmäßig unterschätzt werden und nur ein Bruchteil der vorhandenen Tiere registriert wird. Dies wird u. a. auch an den Bewertungen für die FFH-Gebiete „Forst Bibra“ (FFH0139), „Annaburger Heide“ (FFH0176), „Saalehänge bei Tultewitz südlich Bad Kösen“ (FFH0195) und „Dissaugraben bei Wetzendorf“ deutlich. In allen vier Gebieten findet die Schlingnatter „hervorragende“ Habitatbedingungen (A) und „mittlere“ Beeinträchtigungen (B). Die Bewertung der Population geht in diesen Gebieten jedoch stets auf den Einzelfund eines Tieres zurück und erlaubt daher auch nur eine schlechte Einschätzung (C), obwohl deutlich größere Populationen zu erwarten wären. Gezielte Untersuchungen zur Bestimmung der Populationsgröße mit einem ausreichenden methodischen Ansatz (vgl. HACHTEL et al. 2009) fehlen hingegen in fast allen FFH-Gebieten, so dass auch

nach den flächendeckenden Grunddatenerfassungen für die Mehrzahl der FFH-Gebiete keine gesicherten Angaben zur Populationsgröße vorliegen.

Landesweite Bewertung des Erhaltungszustandes

Entsprechend den Vorgaben der FFH-Richtlinie (Artikel 17, Absatz 1) werden die Erhaltungszustände aller FFH-Arten für die jeweiligen Berichtsperioden alle sechs Jahre an die EU gemeldet. Für die Schlingnatter erfolgte die letzte Meldung durch das LAU an das BfN im Jahr 2013. Aus der atlantischen Region liegen aktuell nur Meldungen von sieben Fundorten im „Nördlichen Harzvorland“ (D33) von den Harslebener Bergen und südlich der Teufelsmauer bei Thale vor. Die Verbreitung der Art wird daher für diese biogeografische Region als ungünstig/unzureichend (U1) eingeschätzt. Die zahlreichen kontinentalen Vorkommen lassen hingegen eine günstige (FV) Bewertung des Verbreitungsgebietes zu. Die Populationen weisen gegenüber der letzten Meldung im Jahr 2007 in beiden Regionen den-



Abb. 26: Die „Oranienbaumer Heide“ (FFH0168) stellt einen Verbreitungsschwerpunkt der Schlingnatter im Ostteil Sachsen-Anhalts mit hervorragendem (A) EHZ dar (Foto: M. SEYRING).

noch einen negativen Trend auf und werden aktuell als ungünstig/unzureichend (U1) bewertet. In der atlantischen Region werden auch die Kriterien Habitat und Zukunftsaussichten als ungünstig (U1) eingeschätzt, so dass der Gesamterhaltungszustand als ungünstig/ unzureichend (U1) an das BfN gemeldet wurde. Auch in der kontinentalen Region wird der Gesamt-EHZ als ungünstig/unzureichend (U1) eingeschätzt, wobei die Habitate derzeit einen günstigen (FV) Zustand aufweisen. Der Gesamttrend wird für beide biogeografischen Regionen als „stabil“ bezeichnet

Kohärenz der Vorkommen

Die Gesamtpopulation der Schlingnatter besteht aus einer Vielzahl voneinander isolierter Teilpopulationen. Zwischen den besiedelten Gebieten fehlen meist geeignete Transferkorridore, so dass kein Austausch

zwischen ihnen möglich ist. In Waldgebieten kommt vor allem den strukturreichen, trocken-warmen Waldsäumen sowie vorhandenen Schneisen (Gas- und Stromtrassen) eine hohe Bedeutung für die Vernetzung von Vorkommen zu. Diese ermöglichen allerdings auch nur kleinräumig einen Austausch zwischen Teilpopulationen. Wie bei der Zauneidechse bildet hier die zu starke land- und forstwirtschaftliche Nutzung der Saumstrukturen (direkte Nutzung, Eutrophierung, Beseitigung von Strukturen) eine wesentliche Gefährdungsursache. Außerhalb der Waldgebiete ist aufgrund der Dominanz intensiv genutzter Ackerflächen und vorhandener Verkehrsstrassen hingegen kaum eine Vernetzung von Einzelvorkommen möglich. Strukturarme Ackersäume und Straßenböschungen werden im Gegensatz zur Zauneidechse nicht bzw. selten genutzt. Als wesentliche Vernetzungselemente in der strukturarmen Ackerlandschaft aber auch in Waldgebieten, dienen die oftmals besiedelten Bahnanlagen. Diese verbinden häufig die besiedelten Habitate im Bereich von angrenzenden Brachen, Industriegebieten oder weiteren Sekundärlebensräumen und ermöglichen zumindest theoretisch einen Austausch über längere Distanzen. Im Vorfeld von Bahnsanierungsmaßnahmen sowie Bauvorhaben in den typischen Sekundärhabitaten sollte daher ein besonderer Fokus auf Vorkommen der Schlingnatter und ggf. notwendige Schutzmaßnahmen liegen. Die vorhandenen FFH-Gebiete sind für eine Vernetzung von Vorkommen kaum geeignet. Ihnen kommt allerdings für die Sicherung der lokalen Vorkommen eine sehr hohe Bedeutung zu. So sind aktuell 43 % aller Vorkommen (Fundpunkte) in die Schutzgebietskulisse integriert, wobei das meist auch die großen, regionalen Schwerpunktorkommen (Colbitz-Letzlinger Heide, Oranienbaumer Heide, Harz und Südharz) betrifft.



Abb. 27: Die weitläufige Heidelandschaft der „Colbitz-Letzlinger Heide“ (FFH0235) weist in großen Bereichen hervorragende (A) Habitatbedingungen für die Schlingnatter auf (Foto: M. SEYRING).



Abb. 28: Von der Schlingnatter besiedelte Gastrasse im Kiefernforst bei Schwemsal in der Dübener Heide (Foto: A. BRÜHL).



Abb. 29: An der Bahnlinie Dessau-Bitterfeld gelang im Jahr 2013 der Erstnachweis der Schlingnatter für den südlichen Stadtrand von Dessau (Foto: M. SEYRING).

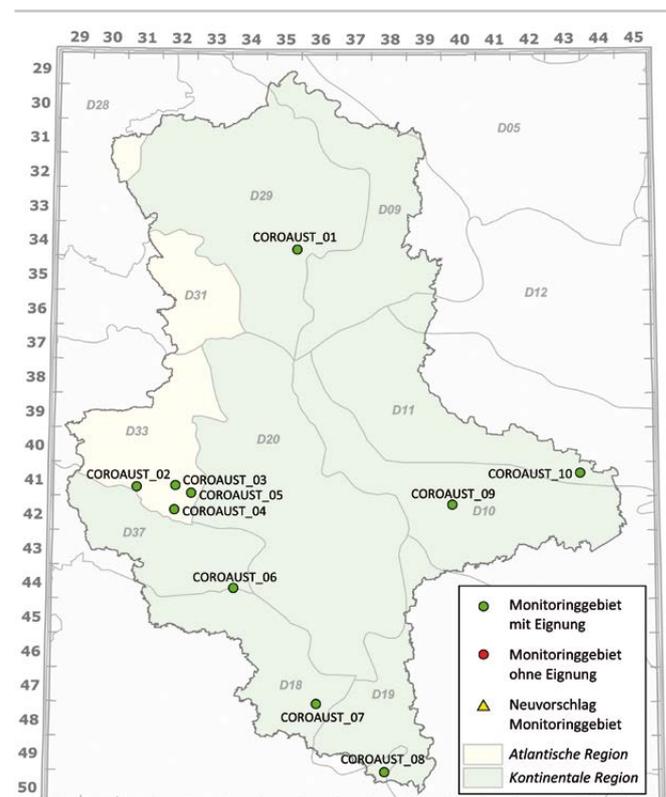
Aufgrund des geringen Aktionsradius und fehlenden Transferkorridoren ist sowohl innerhalb Sachsen-Anhalts als auch über die Landesgrenzen hinweg insgesamt von einer schlechten Kohärenz der Schlingnattervorkommen auszugehen. Kohärenzverbessernde Maßnahmen sind über den lokalen Maßstab hinaus ohne grundsätzliche Änderungen im Bereich der Land- und Forstwirtschaft (z. B. breite, strukturreiche Saumbiotope) jedoch kaum möglich. Ein Fokus sollte daher auf dem Schutz und Erhalt der bekannten Vorkommen liegen. Neben der Gefährdung durch Bauvorhaben (Brachen, Halden, Bahnflächen etc.) stellt dabei auch die fortschreitende Sukzession der Lebensräume (z. B. Trockenrasenflächen, Brachen) ein Problem dar.

3.2 Monitoring

Das bundesweite Monitoringkonzept (SACHTELEBEN & BEHRENS 2010) sieht für das Bundesmonitoring der Schlingnatter insgesamt sieben Stichprobenflächen in Sachsen-Anhalt vor, wobei vier auf die atlantische und drei auf die kontinentale Region entfallen. Die Auswahl konkreter Stichprobenflächen erfolgte auf Grundlage der bundesweiten Vorgaben im Zuge der Erarbeitung des Monitoringkonzeptes für das Land Sachsen-Anhalt (RANA 2010). Aufgrund der wenigen bekannten Vorkommen fiel die Auswahl in der atlantischen Region auf vier nah beieinander liegende Populationen in der Harzrandmulde im „Nördlichen Harzvorland“ (D33). Die drei kontinentalen Stichprobenflächen verteilen sich über die naturräumlichen Haupteinheiten D10 (Elbe-Mulde-Tiefland), D18 (Thüringer Becken und Randplatten) und D37 (Harz). Diese sieben Flächen wurden für das Landesmonitoring, das nach SCHNITTER (2010) in mindestens zehn Gebieten durchzuführen ist, übernommen. Daneben wurden drei weitere Vorkommen im „Elbe-Mulde-Tiefland“ (D10), Thüringer Becken und Randplatten“ (D18) sowie „Wendland und Altmark“ (D29) in die Monitoringkulisse integriert. Diese umfasst somit insgesamt zehn Stichprobenflächen in sechs naturräumlichen Haupteinheiten, die alle innerhalb von FFH-Gebieten liegen bzw. diese beinhalten und verschiedenste Biotop- und Habitattypen repräsentieren.

Während der aktuellen Kartierungen erfolgte für fünf dieser Stichprobenflächen ein Präsenznachweis der Schlingnatter. In den übrigen Monitoringgebieten blieb eine Bestätigung früherer Nachweise hingegen aus.

Da die Grunddatenerfassungen nicht geeignet waren, gesicherte Negativnachweise für die Schlingnatter zu erbringen und für alle Gebiete aus dem nahen Umfeld aktuelle Vorkommen bekannt sind, wird jedoch von einer weiteren Eignung der Monitoringgebiete ausgegangen. Zumindest für den ersten Monitoringdurchgang sollten daher keine Änderungen an der Stichprobenkulisse vorgenommen werden. Für die Erfassung selbst wird jedoch ergänzend zur Methodik im Monitoringkonzept (RANA 2010) dringend der Einsatz von künstlichen Verstecken empfohlen, da auch bei den derzeit vorgesehenen zehn Begehungen der Monitoringgebiete (vgl. SCHNITTER et al. 2006) ohne Einsatz künstlicher Verstecke keine ausreichende Nachweiswahrscheinlichkeit gegeben ist, um Aussagen zur Populationsgröße eines Gebietes treffen zu können.



Karte 7: Monitoring der Schlingnatter in Sachsen-Anhalt.

Tab. 4: Übersicht über die festgelegten Stichprobenflächen für das Bundes- und Landesmonitoring der Schlingnatter in Sachsen-Anhalt (nach RANA 2010) sowie deren Eignung.

L = Landesmonitoring, B = Bundesmonitoring, V = Empfehlung, das Monitoringgebiet zu verschieben

Naturraum	Name des Gebietes und Nr.	Monitoring	aktueller Nachweis (nach 2000)	Eignung als Monitoringfläche	Vorschlag
Atlantische Region					
D33 Nördliches Harzvorland	Ziegenberg bei Heimburg ST_REP_COROAUST_02	L / B	-	ja	-
	Harslebener Hinterberge ST_REP_COROAUST_03	L / B	x	ja	-
	Teufelsmauer nördlich Thale ST_REP_COROAUST_04	L / B	-	ja	-
	Sandgrube Lehof bei Quedlinburg ST_REP_COROAUST_05	L / B	-	ja	-
Kontinentale Region					
D10 Elbe-Mulde-Tiefland	Oranienbaumer Heide ST_REP_COROAUST_09	L	x	ja	-
D11 Fläming	Glücksburger Heide ST_REP_COROAUST_10	L / B	x	ja	-
D18 Thüringer Becken und Randplatten	Tote Täler bei Freyburg ST_REP_COROAUST_07	L / B	x	ja	-
	Zeitzer Forst ST_REP_COROAUST_08	L	x	ja	-
D29 Wendland und Altmark	Colbitz-Letzlinger Heide ST_REP_COROAUST_01	L	-	ja	-
D37 Harz	Gipskarstlandschaft Pölsfeld ST_REP_COROAUST_06	L / B	-	ja	-



Abb. 30: Schlingnatter beim Sonnenbaden (Foto: A. WESTERMANN).