

Verbreitung der Kriechtiere (Reptilia) in der Stadt Leipzig (Sachsen)

Wolf-Rüdiger Grosse

Zusammenfassung

Die Verbreitung der Reptilien im Stadtgebiet von Leipzig (Sachsen) wird beschrieben. Dazu gibt es einen großen Fundus historischer Daten, der in der Diskussion ausgewertet wird. Aktuelle Daten von 1961-2006 wurden in Verbreitungskarten dargestellt und durch Angaben zu Habitatnutzung, Phänologie und Gefährdung ergänzt. Gegenwärtig kommen fünf autochthone Reptilienarten in der Stadt Leipzig vor, wovon die Zauneidechse die häufigste ist. Ringelnatter, Waldeidechse und Blindschleiche sind dagegen seltener. Die letzte autochthone Europäische Sumpfschildkröte wurde 1984 am Südrand der Stadt gefunden. Das Auftreten der Streifenringelnatter und der Mauereidechse beruht auf Aussetzungen.

Für alle Reptilienarten ist das Zurückdrängen der Tiere auf periphere Saum- und Restflächen typisch. Arealerweiterungen finden sich nur für die Zauneidechse im Leipziger Stadtgebiet. Die intensive Landnutzung und die gestiegene Zahl verwilderter Katzen gefährden die innerstädtischen Bestände. Hohe Schutzprioritäten besitzen strukturreiche Trockenbiotope, Waldrandlagen, zusammenhängende Feuchtbiotope und neuerdings auch urbane Hinterlassenschaften wie Schotterhalden, Bahndämme und Abbaugelände von Erdstoffen.

1. Einleitung

Alle Schlangenarten und viele Eidechsen stehen auf der roten Liste Deutschlands (BEUTLER et al. 1998). Die Gefährdung der Reptilien wird besonders in den Ballungsräumen und deren Umfeld deutlich. Eine vergleichende Untersuchung der Amphibien und Reptilien der Städte Leipzig und Halle bietet sich dabei an. Über beide Städte liegt historisch gewachsen ein großer Fundus an älteren und neueren herpetologischen Daten vor. Beide Städte sind sich in der Strukturierung und der geographischen Lage sehr ähnlich. Beide sind durch eine am Stadtzentrum vorbei führende Flussaue gekennzeichnet und haben nach 1990 eine ähnliche Entwicklung im mitteldeutschen Industrie-Agrarraum genommen.

Im Rahmen dieser Darstellung sollen beispielhaft einige Aspekte urbaner Landschaften Mitteldeutschlands abgehandelt werden. Die Darstellung der Reptilien der Stadt Halle liegt bereits vor (GROSSE 2008a). Von den neun autochthonen Reptilienarten Sachsens kommen gegenwärtig fünf in der Stadt Leipzig vor, wovon die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) die häufigste

ist. Ringelnatter (*Natrix natrix*), Blindschleiche (*Anguis fragilis*) und Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) sind dagegen seltener. Die Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) gilt seit den 1980er Jahren im Freiland als verschollen. Das Vorkommen der Streifenringelnatter (*Natrix natrix persa*) ist durch eine Aussetzung entstanden. Weiter erfolgte die Aussetzung der Mauereidechse (*Podarcis muralis nigriventris*). Fragwürdig sind die Erwähnungen der Kreuzotter (*Vipera berus*) und Glattnatter (*Coronella austriaca*).

Anliegen dieser Arbeit ist es, die Verbreitung der Arten im Stadtgebiet von Leipzig zu dokumentieren und zu kommentieren. Dazu gibt es einen breiten Fundus historischer Daten (SCHULZE & BORCHERDING 1893, DÜRIGEN 1897, HESSE 1920, ZIMMERMANN 1922, SCHIEMENZ 1980, SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994). Weiterhin werden einige aktuelle Daten zur Habitatwahl und Phänologie vorgestellt und Hinweise zur Gefährdung im Stadtgebiet gegeben.

2. Methoden

Die statistischen Angaben zur Stadt Leipzig finden sich im Internet (<http://www.leipzig.de>). Die Daten zur Verbreitung der Reptilien zwischen 1961 bis 2006 stammen aus unterschiedlichsten Quellen (s.a. Danksagung). Dazu habe ich meine feldherpetologischen Aufzeichnungen (1961-2006) und die Daten der Kartierung der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands (Herpetofauna des ehemaligen Bezirkes Leipzig, Bezirksarbeitsgruppe zum Schutz einheimischer Amphibien und Reptilien Leipzig, herpetologische Zentralkartei Ostdeutschland des Zentralen Fachausschusses Feldherpetologie „Schiemenzdatei“) für die Zeit von 1961 bis 1989 zusammengefasst (SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994). Diese Daten wurden durch weitere Daten zur Herpetofauna Sachsen des Landesfachausschusses Feldherpetologie des Naturschutzbundes Deutschlands (NABU), der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Leipzig, Amt für Umweltschutz und des Staatlichen Umweltfachamtes (inzwischen nicht mehr existent) sowie etlicher Privatpersonen für den Zeitraum 1990 – 2006 ergänzt. Im Ergebnis konnten im genannten Zeitraum über 500 Einträge zu Reptilien gefunden werden. Bei der Zusammenführung der Dateien zeigten sich aufgrund des unterschiedlichen Ursprunges zahlreiche Doppel- und Dreifacheintragungen. Deshalb wertete ich für eine Art jeweils nur einmal den Nachweis pro Fundpunkt. Damit waren keine zeitlichen Aussagen zur Kontinuität der Präsenz der Arten in den Habitaten mehr möglich. Kontinuierliche Daten aus dem Leipziger Stadtgebiet lagen sowieso nicht vor. Diesbezügliche Aussagen wurden deshalb verbal wiedergegeben und stammen aus den Veröffentlichungen von BERGER (1993) und TEUFERT (2008).

Im Ergebnis der Datenanalysen konnten von 1961-2006 insgesamt 111 Fundpunkte der Reptilien aus dem Stadtgebiet von Leipzig genau lokalisiert werden (Tab.1).

Tabelle 1: Anzahl Fundpunkte und Status der Reptilien aus dem Stadtgebiet von Leipzig

Wiss. Name	Deutscher Name	RL S	RL D	§	FFH	Anzahl Fundpunkte	Status	Letzte Angabe
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	3	3	§	IV	71	X	2006
<i>Anguis fragilis</i>	Blindschleiche	-	-	§	-	4	E	2006
<i>Natrix natrix</i>	Ringelnatter	3	3	§	-	32	X	2006
<i>Zootoca vivipara</i>	Waldeidechse	-	-	§	-	4	E	2006
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	0	1	§	II	0	V	1984

RL S = Rote Liste Sachsen (RAU et al. 1999), RL D = Rote Liste Deutschlands (BEUTLER et al. 1998), § geschützt nach BArtschV, Anlage 1, FFH = geschützt nach FFH-Richtlinie, Anhang, Status X = sichere Vorkommen in Leipzig, V = verschollen, E = Einzelfunde

Dazu kommen in der Diskussion noch über 30 Angaben ohne genauen Fundpunkt, die nicht in die statistische Auswertung einbezogen wurden, das Verbreitungsbild aber ergänzen. Hinzu kommen aktuelle Beobachtungen aus den Jahren 2007-2008, die ebenfalls in die Diskussion übernommen wurden. Zu Vergleichszwecken mit älterer Literatur erfolgte die Zuordnung der Fundpunkte auch zu den TK 25 - Blättern. Dabei wird Leipzig gut durch neun Messtischblattquadranten (MTBQ) repräsentiert: 4639.2, 4; 4640.1 - 4; 4739.2; 4740.1, 2. Sie decken zu 95 % die Fläche der Stadt ab. Ergänzend wurden in der Auswertung noch sechs „Randquadranten“ (4539.4; 4540.3, 4; 4641.1, 3 und 4741.1) einbezogen, sofern die landschaftlichen Strukturen zur Stadtgrenze hin eine Verbindung erkennen ließen (5 % Restanteil an der Stadtfläche).

Die Nachweise aus den letzten 45 Jahren wurden stadt-geographisch, den urbanen Flächenstrukturen, den geschützten Gebieten, der aktuellen Lage zu einem Gewässer und den bevorzugten Habitaten im Stadtgebiet von Leipzig zugeordnet (Abb. 1).

Die Verbreitungskarten erstellte freundlicherweise Frau Alica TSCHERSCHKE, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH – UFZ, Department Naturschutzbiologie im geographischen Informationssystem ESRI ArcView 3.x™. Die Veröffentlichungsnummer der Quellen-Karten (DTK 25-V und Atkis-Basis-DLM) des Staatsbetriebes Geobasisinformation und Vermessung Sachsen lautet 12634/2008. Die Kartenübersicht der Darstellung der Verbreitung der Reptilien Sachsens in MTBQ der Daten des LfUG erstellte Herr Steffen TEUFERT, Bischofswerda im MultiBaseCS.

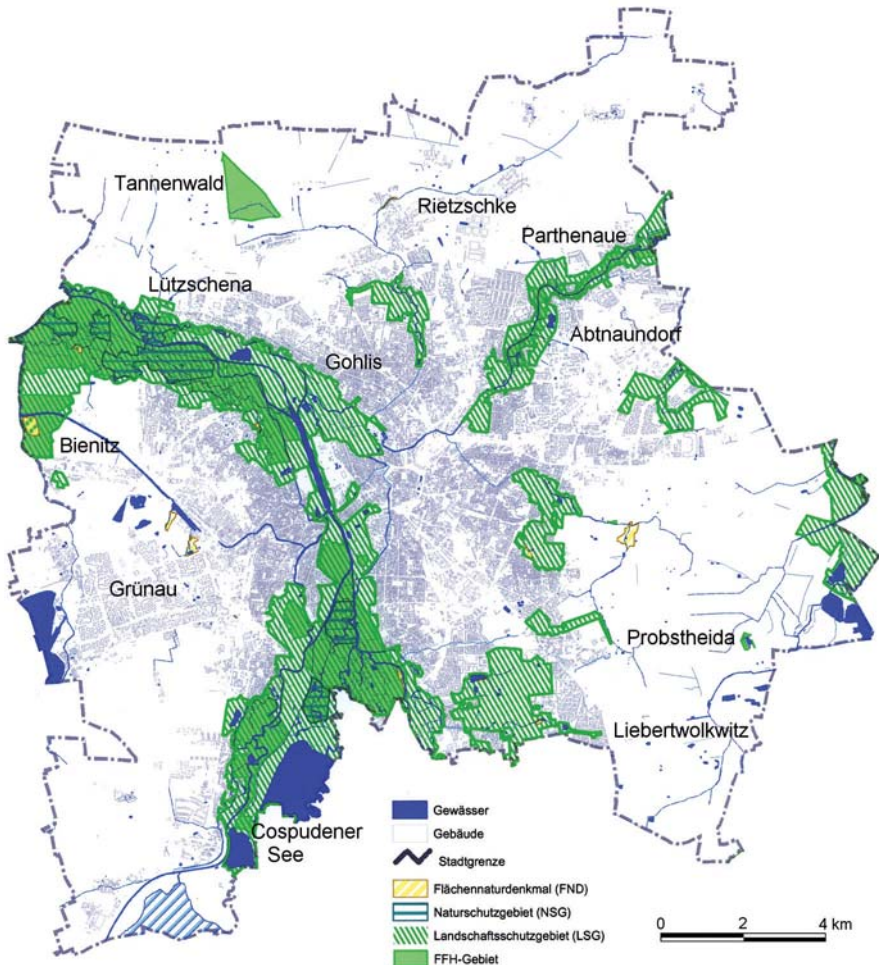


Abb. 1: Übersicht zu den Schutzgebieten der Stadt Leipzig (verändert nach Amt für Umweltschutz Stadt Leipzig 11/2003, s.a. ZÄUMER (2003)). Die Übersicht zeigt zum besseren Verständnis des Textes einige häufig genannte Ortsangaben

3. Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet ist die Stadt Leipzig in ihren derzeitigen Verwaltungsgrenzen. Die Stadt umfasst eine Fläche von 297 km². Sie liegt im nordwestlichen Sachsen, am Südrand der Leipziger Tieflandsbucht. Die Landschaft ist hier fast eben (mittlere Höhe 113 m NN). Sie steigt von der Nordwest-Aue bei Lützschena (97 m NN) zum Süden hin bei Probstheida

leicht an (Monarchenhügel 159 m NN). Im Bereich Rückmarsdorf befindet sich der Bienitz als natürliche Erhebung der Rückmarsdorfer Endmoräne. Andere Erhebungen haben künstliche Ursachen wie der Müllberg im Süden bei Liebertwolkwitz (185 m NN) oder die Halde bei Seehausen (174 m NN) im Norden. Verschiedene und meist nur wenige Meter tiefe Fluss- und Bachtäler prägen das Relief der Stadt. Durch die Stadt fließt die Weiße Elster, in die hier die Pleiße und die Parthe münden. Aus der Weißen Elster entspringt im Stadtgebiet die Luppe, die im natürlichen Verlauf bei Merseburg in die Saale mündet. Seit 1938 wird Hochwasser über die Kanal-Luppe in die Weiße Elster geleitet und beide münden bei Halle in die Saale. Weiterhin grenzen im Süden der Stadt ehemalige Braunkohlentagebaugebiete (Nordteil der Grube Espenhain, Bereich um den Cospudener See und Nordteil der Grube Zwenkau). Diese Bereiche haben eine hohe Dynamik und sind nicht selten mit kurzlebigen Biotopen ausgestattet.

Naturräumliche Ausstattung

Der nördliche Auwald wird durch die Weiße Elster und Luppe geprägt und zieht sich als grünes Band, getrennt durch die Autobahn A 9 nach Westen bis in das Saaletal bei Merseburg und Halle (EISSMANN 1994). Im Westen der Stadt Leipzig liegen der Bienitz und die Markranstädter Flur (Abb. 1). Sie sind Reste der Rückmarsdorfer Endmoräne aus der Saaleeiszeit. Weiter zum Zentrum hin schließt sich der südliche Auwald an. Die Talauen der Weißen Elster und Pleiße beherrschen das Landschaftsbild. Weiter östlich liegt die südliche Parthenaue, ein Teil der Liebertwolkwitzer Grundmoränenplatte. Das Gelände ist zur Parthe hin leicht geneigt, da das Flüschen dem alten Naunhof-Leipziger Muldental folgt. Die nördliche Parthenaue ist Teil der Tauchaer Endmoräne. Grundwasseraustritte aus saaleeiszeitlichen Muldeschottern schaffen an der Oberfläche natürliche Feuchtstellen.

Klima

Aufgrund der vorherrschenden Westwinde liegt Leipzig nicht mehr im Windschatten des Harzes. Mit den geringen Jahresniederschlägen von etwas über 400 mm wird das benachbarte Gebiet um Halle als „Mitteldeutsches Trockengebiet“ bezeichnet. Leipzig weist einen von West nach Ost ansteigenden Niederschlagsgradienten auf. Schkeuditz und Lützschena erreichen mittlere Jahresniederschläge von 480 mm, das Stadtzentrum 585 mm und der Südosten deutlich feuchter mit 640 mm. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt in Leipzig 8,5 °C (Stadtzentrum 9,2 °C). Die mittlere Januar-temperatur beträgt -0,1 °C und die mittlere

Julitemperatur 18,3 °C. Das wärmegetönte Stadtgebiet birgt auch für Fauna und Flora Gefahren. Durch das Fehlen von Schnee kann bei plötzlich einsetzenden tiefen Temperaturen viel erfrieren. Der bisher kälteste Tag war der 14.01.1987 mit – 24,1 °C, der heißeste Tag war der 09.08.1992 mit 38,8 °C.

Besiedlung

Die über tausendjährige Besiedlungsgeschichte, verbunden mit anthropogen bedingten Änderungen und Störungen des Naturhaushaltes, bewirkte eine starke Überformung der Landschaft mit großstadtypischen Besonderheiten. Gegenwärtig leben etwa 511 000 Einwohner in der Stadt (Bevölkerungsdichte 1719 Einwohner je km²). Die Stadt Leipzig ist verkehrstechnisch sehr gut erschlossen und wächst durch den Ausbau der Autobahnen, des Leipzig-Halle Flugplatzes in Schkeuditz und der Güterumschlagzentren kontinuierlich, so dass in absehbarer Zeit ein Mittelostdeutscher Ballungsraum mit den Zentren Halle und Leipzig entsteht. Im letzten Jahrzehnt haben beträchtliche Veränderungen der Biotop- und Nutzungsstrukturen das Stadtbild von Leipzig geprägt. Erwartungsgemäß dominiert und wächst der Anteil der Siedlungsfläche. Der Grünflächenanteil wird mit rund 50 % und der Waldanteil mit 7 % beziffert (ähnlich Halle).

Schutzgebiete

Eine Übersicht der Schutzgebiete der Stadt Leipzig liegt von ZÄUMER (2003, ergänzt in diesem Beitrag) vor (Abb. 1). Davon haben die vier Naturschutzgebiete (NSG): Luppeaue (598 ha, 32 ha Stadt Leipzig), Burgaue (270 ha), Elster- und Pleiße-Auwald (66 ha), Lehmlache Lauer (49 ha) und die neun Landschaftsschutzgebiete (LSG): Leipziger Auwald (5.900 ha, 3850 ha im Stadtgebiet), Partheaue-Machern (3.900 ha, 440 ha im Stadtgebiet), Partheaue (9650 ha, 280 ha im Stadtgebiet), Nördliche Rietzschke (100 ha), Östliche Rietzschke-Stünz (40 ha), Paunsdorfer Wäldchen (20 ha), Probstheida (Etzoldsche Sandgrube) (80 ha), Löbnig-Dölitz (395 ha), Wachberg Rückmarsdorf (9 ha) essentielle Bedeutung für den Erhalt der Leipziger Reptilien. Von 14 Flächennaturdenkmalen in der Stadt liegen immerhin in neun Reptiliennachweise aus den letzten 40 Jahren vor. Von den 160 Einzel-Naturdenkmalen beherbergen auch etliche Reptilien. Unterstützt werden die Schutzverpflichtungen durch die Festlegung der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (hier: FFH-Gebiete). Im Leipziger Raum sind das folgende kreisübergreifende FFH-Gebiete: Leipziger Auensystem mit 2.825 ha, 1818 ha Stadt Leipzig (SL), Bienitz und Moormergelgebiet mit 200 ha, 143

ha SL, Bläulingswiesen südöstlich von Leipzig mit 13 ha, 8 ha SL, Brösen Glesien und Tannenwald mit 138 ha, 119 ha SL, Partheaue mit 562 ha, 147 ha SL sowie das Europäische Vogelschutzgebiet (SPA-Gebiet) Leipziger Auwald mit 4952 ha, 3768 ha SL gemäß Verordnung des Regierungspräsidiums vom 27.10.2006.

4. Ergebnisse

Übersicht zu den Reptilien im Stadtgebiet

Im Stadtgebiet von Leipzig sind gegenwärtig vier Reptilienarten vertreten, die sich auf 111 Nachweise verteilen (Abb. 2).

Dabei fehlen im dicht besiedelten Stadtzentrum, ebenso wie in den dicht bebauten Vorstädten aus der Zeit der Gründerjahre nach den 1870er Jahren Reptilienvorkommen fast gänzlich. Darum herum schließt sich ein Ring weitläufiger Vorkommen im Bereich der peripheren Stadtsiedlungen, Gewerbegebiete und Agrarräume. Auch der Auenwaldkorridor ist nur im Nordwesten der Stadt dichter von Reptilien bewohnt.

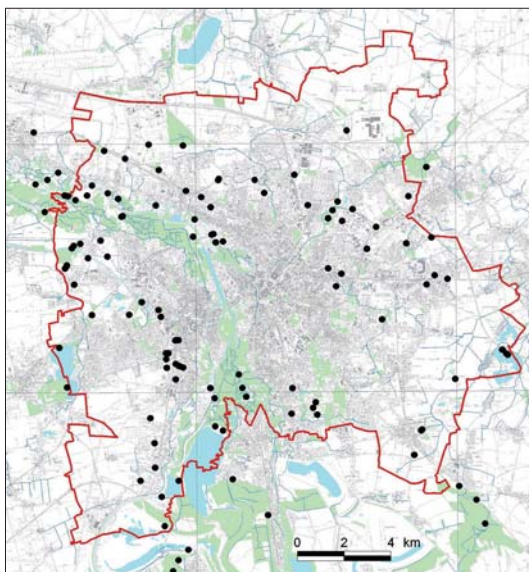


Abb. 2: Nachweise von Reptilien in der Stadt Leipzig von 1961-2006

Der Mittelteil, an das Stadtzentrum grenzend, hat keine Fundpunkte und die Südaue bis Markkleeberg ist dünn besiedelt. Die Zauneidechse lebt häufig an Xerothermstandorten, die Ringelnatter bevorzugt dagegen wärmegetönte Feuchtstandorte. Die Blindschleiche und die Waldeidechse sind Bewohner von Wäldern und Waldrandlagen. Die Vorkommen der Europäischen Sumpfschildkröte sind vermutlich schon lange erloschen. Das Vorkommen der Streifenringelnatter beruht auf einer Aussetzung. Von den in der Tabelle 1 aufgeführten Datenzahlen kann nicht oder nur bedingt auf die Häufigkeit der Arten in der Stadt geschlossen werden. Zweifellos ist unter den Schlangen die Ringelnatter die bekannteste Reptilienart und die Zauneidechse die Eidechse der Stadt. Die Funde der letztgenannten Arten werden vor-

dergründig wahrgenommen und auch weiter gemeldet (z.B. BERGER 2008). Dagegen flüchtet die Waldeidechse schnell und die Blindschleiche lebt überwiegend so versteckt, dass beide Arten nicht „nebenbei“ zu erfassen sind und die vorliegenden Daten weitestgehend auf Zufallsbeobachtungen zurückzuführen sind. Andererseits leben die Arten meist in geschützten Gebieten und sind in der Kulturlandschaft sehr bedroht (Tab. 1). Übersichten zur Herpetofauna von Leipzig liegen von SUHR (1962), GROSSE (1969), MÜLLER (1992), MÄNNEL (1994) GROSSE & ZITSCHKE (1992, 1996) vor, daneben finden sich bei BERGER (1993), SCHIEMENZ & GÜNTHER (1994) und TEUFERT (2008) Übersichten in der MTBQ-Darstellung der Verbreitung von Reptilien in Sachsen.

4. 1 Zauneidechse

Verbreitungsübersicht

Die Zauneidechse ist in allen 15 Leipziger MTBQ präsent („Schiemenzdatei“), dazu bereits bis 1992 vier neue Nachweise aus dem Osten und Süden von Leipzig (BERGER 1993),



Abb. 3 und 4: Nachweise der Zauneidechse in der Stadt Leipzig von 1961-2006 und in Sachsen 1990-2008

so dass bis 2008 nun in allen Leipziger MTBQ aktuelle Nachweise vorliegen (Abb. 3 und 4). Die xerothermophilen Zauneidechsen leben an sonnenexponierten Habitaten vorwiegend im Grün- und Siedlungsgürtel der Stadt (RUDOLPH 1981).

Teilweise seit den 1930er Jahren bekannt sind die Zauneidechsenvorkommen in Kleingarten- und Bahndambereichen im Norden der Stadt, was die Karte nur andeutungsweise wiedergeben kann (viele Angaben nicht ortsgenau). Entlang der Bahnlinie Halle-Leipzig kommen stabile Populationen im Bereich Schkeuditz bis zum ehemaligen Wahrener Güterbahnhof vor und erstrecken sich weiter östlich im dicht besiedelten Stadtbereich bis zum Eisenbahndreieck Wiederitzsch. Der bekannte Leipziger Terrarianer A. BÖTTCHER hatte hier in den 1920er Jahren in der Schrebergartenanlage „Trommelholz“ nur deswegen einen Garten gekauft, weil am Bahndammhang Zauneidechsen lebten, die dann auch seinen naturnahen Garten bewohnten. Ein gleiches Verbreitungsbild bietet sich im Nordosten der Stadt. Die Vorkommen nähern sich hier bis auf 2 km dem historischen Stadtkern. Der Südosten der Stadt hat nur peripher acht Vorkommen, wovon sieben ebenfalls Gartenanlagen zuzuordnen sind. Während im Südwesten der Stadt einige Vorkommen in Einfamilienhaussiedlungen lagen, wurden aus dem Westen vor allem im Bereich des Karl-Heine Kanals und der Gartenanlagen Lausener Weg, Schönauer Straße und Bressestraße Zauneidechsen gefunden. Bereits historisch bekannt sind die Vorkommen am Bienitz und am Saale-Elster-Kanal, die sich weit über die Stadtgrenze bis nach Günthersdorf in Sachsen-Anhalt hinziehen. Aus der Aue zwischen Böhlitz-Ehrenberg und Lützschena ist nur ein Vorkommen am Damm der Kanal-Luppe in Höhe der Papitzer Lehmflächen bekannt.

Verbreitungsstatistik

Aus dem Norden der Stadt stammen 45 % der Nachweise und aus dem Süden 55 %. Von Osten (34 %) nach West (66%) ist ein deutlicher Anstieg der Zahl der Vorkommen erkennbar. Der historische Stadtkern und die dicht besiedelten Bereiche der Altstadt weisen keine Vorkommen auf. Die Randlagen der Altstadt und die Siedlungsbereiche des Stadtgürtels sind von Zauneidechsen bewohnt. Auch die städtischen Vorkommen in Anger-Crottendorf und Mölkau stellen Randlagen dar weil sie nach einer Richtung offene Landschaften wie Ödland, Gärten oder Bahnanlagen tangieren. Andere sind einem Gewässerrandbereich (Kanalufer, Hochwasserschutzdamm) zuzuordnen. In Schutzgebieten (Bienitz, nördliche Rietzsche oder Lös nig-Dölzig) liegen 27 % der Nachweise. Bei den Biotop- und Nutzungstypen dominieren Randbereiche der Siedlungen (einschließlich Bahndämme) (35 %) und Gärten (häu-

fig auch im Bahndambereich) (45 %). Offenlandhabitate (krautige Vegetation 10 %) und Waldrandgebiete (6 %) lieferten weniger Fundpunkte (Abb. 5). Der Versiegelungsgrad der Habitate ist in 90 % der Nachweise als gering einzustufen. Hierzu zählen allerdings auch die Bahndambereiche des Stadtgebietes.

Früheste und späteste Beobachtungen

Der früheste Beobachtungstermin war der 2.5.1968 und der Späteste der 17.9.2006.

Weitere Literatur: OERTNER (1993), KÜHNEL (2008).

4. 2 Waldeidechse

Verbreitungsübersicht

Die Waldeidechse war in neun Leipziger MTBQ präsent („Schiemenzdatei“), dazu bis 1992 vier neue Nachweise aus dem Süden außerhalb von Leipzig (BERGER 1993), so dass

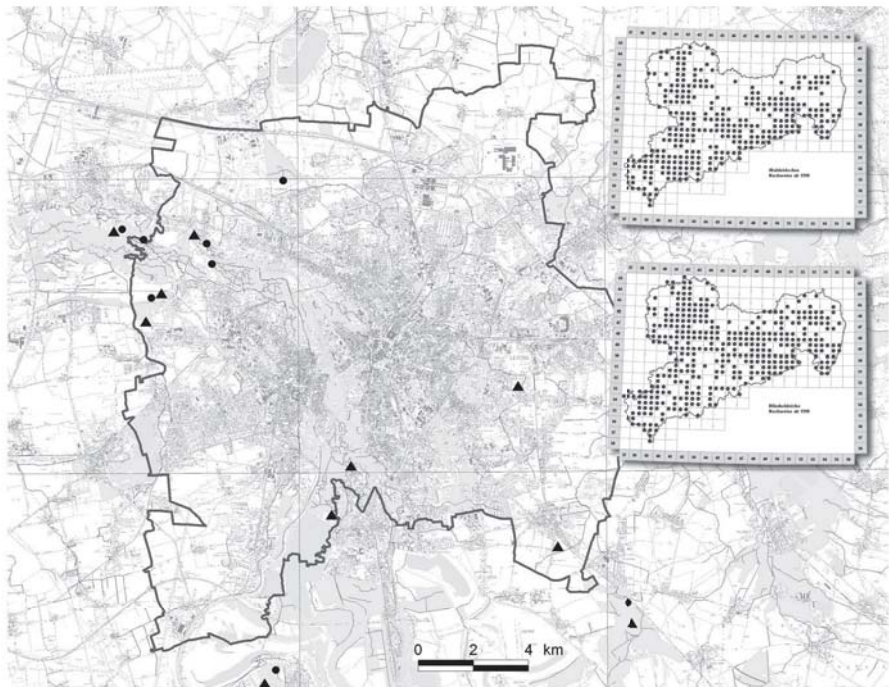


Abb. 5, 6 und 7: Nachweise der Waldeidechse (Kreis) und der Blindschleiche (Dreieck) in der Stadt Leipzig von 1961-2006 und Nachweise der Waldeidechse (oben) und Blindschleiche (unten) in Sachsen 1990-2008

bis 2008 in vier Leipziger MTBQ aktuelle Nachweise vorliegen (Abb. 5, 6 und 7). Die Verbreitungskarte zeigt drei Fundpunkte in der nördlichen Aue, die am Rand der Papitzer Lehmlachen, am Nordwestrand des NSG Burgaue und am Nordrand des Bienitz verteilt sind. Das vierte Vorkommen liegt am Südrand des Lindenthaler Tannenwaldes. Im Süden der Stadt konnten keine Vorkommen der Waldeidechse nachgewiesen werden. Ein Vorkommen der Waldeidechse im südlichen Auwald im Gebiet der Paußnitzlache und Umgebung ist fraglich (BAUMGÄRTNER 1996).

Verbreitungsstatistik

Alle Fundpunkte liegen am Waldrandbereich. Gewässer finden sich im näheren Umfeld.

4. 3 Mauereidechse

Im Jahre 1978 wurde in Leipzig-Connewitz eine Mauereidechse (*Podarcis muralis*) nachgewiesen (RICHTER 1994, 1995).

4. 4 Blindschleiche

Verbreitungsübersicht

Die Blindschleiche ist in acht Leipziger MTBQ präsent („Schiemenzdatei“), dazu bis 1992 sieben neue Nachweise aus dem Osten und Süden außerhalb der Stadtgrenzen von Leipzig (BERGER 1993), so dass bis 2008 in sieben Leipziger MTBQ aktuelle Nachweise vorliegen (Abb. 8).

Die Verbreitung der Blindschleiche in der Stadt zeigt deutlich die enge Bindung dieser Art an mäßig feuchte Waldhabitats und die Bindung an Randlagen (Abb. 5). Sie kommt im Nordwesten der Stadt in der Elster-Luppe-Aue und am Bienitz vor. Sie wurde auch in Gartenanlagen in durchgrünten Siedlungen in Mölkau und Liebertwolkwitz beobachtet, wo Parkanlagen nicht weit sind. Aufgrund der versteckten Lebensweise wird die Art häufig übersehen. Das war auch in der Südaue so. Zwischen dem Wildpark und dem Ende der alten Kelchsteinlinie sind mehrmals einzelne Blindschleichen gefunden worden (BAUMGÄRTNER 1996), ZÄUMER (Wildpark) und Connewitzer Holz (Präparat Naturkundemuseum Leipzig). Alle Fundpunkte sind Zufallsfunde.

Verbreitungsstatistik

Im Nordwestteil der Stadt liegen zwei Fundpunkte der Blindschleiche. Sie wurden hier im Randbereich des Auwaldes und des Bienitz gefunden. Die anderen beiden Funde liegen

im Südosten in einem Garten am Parkrand und in einem Siedlungsgebiet am Ortsrand. Damit liegen zwei Vorkommen in direkten Kontakt zu Gewässern und Wald (feucht) und in Schutzgebieten. Die beiden anderen Vorkommen sind im Kulturland mit geringem Versiegelungsgrad und nicht in einem Schutzgebiet.

4. 5 Ringelnatter

Verbreitungsübersicht

Die Ringelnatter ist in allen Leipziger MTBQ präsent („Schiemenzdatei“), dazu bis 1992 neun neue Nachweise aus den östlichen und südlichen Randquadranten von Leipzig (BERGER 1993), so dass bis 2008 in zehn Leipziger MTBQ aktuelle Nachweise vorliegen.

Der Verbreitungsschwerpunkt der Art ist die Nordaue, von der Stadtgrenze in Höhe der Papitzer Lehmlachen (GROSSE & ZITSCHKE 1995) bis in das Leipziger Rosenthal hinein (Abb. 8).

Den Vorkommen in der Aue schließen sich randständig Beobachtungen im Norden bei Stahmeln, Lindenthal und Möckern an. Der Elster-Saale-Kanal und der Karl-Heine-Kanal

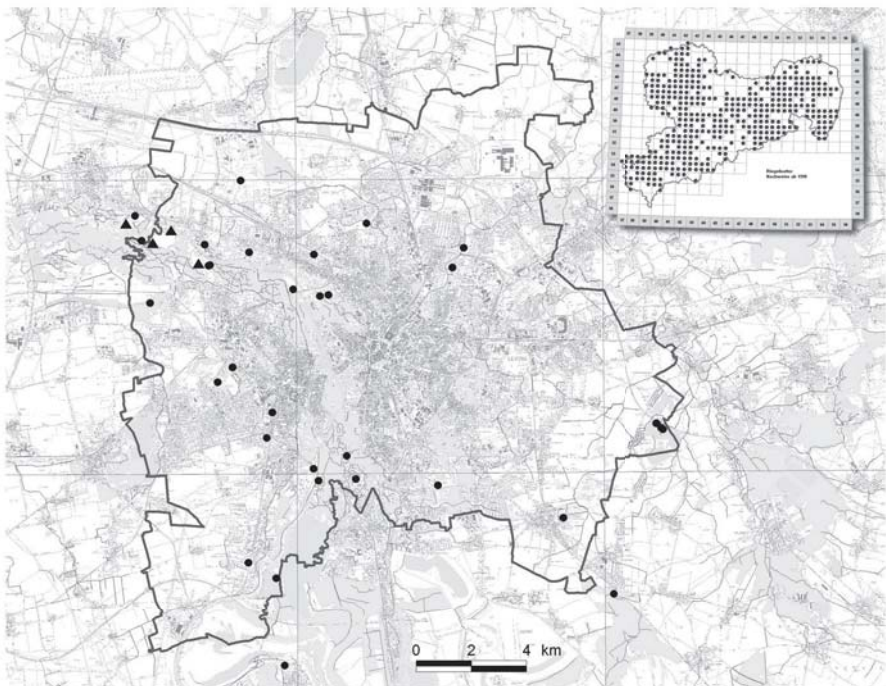


Abb. 8 und 9: Nachweise der Ringelnatter (Kreis) und der Streifenringelnatter (Dreieck) in der Stadt Leipzig von 1961-2006 und Nachweise der Ringelnatter in Sachsen 1990-2008

mit ihren Uferlinien ermöglichen die Vorkommen im Westen der Stadt (Bienitz, Burghausen, Lindenau). Besondere Bedeutung hat hier im Biotopverbund das LSG Schönauer Lachen, welches mit seinen natürlichen Gewässern und Kiesgruben der Ringelnatter weiträumigen Lebensraum gibt. Aus dem Osten von Leipzig sind nur zwei Ringelnattervorkommen im Bereich der Parthe bei Abtaundorf und Thekla und weiter südlich an den Kiesgruben westlich von Kleinpösna bekannt. Die Südaue hat Vorkommen vom Wildpark im Norden bis Markkleeberg, Landschaftspark Cospudener See, weiter bis zum Elsterstausee und Hartmannsdorf.

Nachweise der Streifenringelnatter werden von GROSSE (1974, 1995) aus dem nördlichen Auwald zwischen der Burgau und der Stadtgrenze bei Modelwitz beschrieben (Abb. 9). Der Bestand wird als sicher eingeschätzt (GROSSE & ZITSCHKE 1995). Die Ringelnatter-Mischpopulation war in den Papitzer Lehmlachen im Jahre 1964 entstanden. Der Leipziger Terrarianer A. BÖTTCHER setzte damals etwa 20 Jungtiere der Kreuzung *Natrix n. natrix*-Männchen x *Natrix n. persa* – Weibchen aus. Das Weibchen der Streifenringelnatter stammte vom Balkan, das Männchen aus der Lützschenauer Aue. Die Bastardtiere schienen sich schnell zu vermehren. Im Jahre 1971 wurde das Vorkommen gestreifter Ringelnattern in Papitzer Lehmlachen auf 50-70 Tiere geschätzt (GROSSE 1974). Späterhin gelangen bedeutend weniger



Abb.10: Streifenringelnatter aus Modelwitz.

Foto: W.-R. Grosse

Nachweise pro Jahr. Ein interessanter Wiederfund einer etwa einjährigen Streifenringelnatter datiert vom 1.6.1994 am Rande einer Auwald-Wiese bei Modelwitz. Das Tier hatte helle Dorsalstreifen und Barrenflecken an der Körperflanke (Abb. 10).

Verbreitungsstatistik

Aus dem Norden der Stadt (Elster-Luppe-Aue, nördliche Rietzschke) stammen 51 % der Nachweise und 49 % aus dem Süden (Südaue und Südwesten der Stadt). Immerhin 17 % der Nachweise in der Stadt liegen innerhalb dicht besiedelter Bereiche (Abb. 11,12). Meist besteht über Gräben, Grünanlagen oder Ruderalflächen eine Verbindung zu den Fundpunkten im Stadtrandbereich (83 %). Die Hälfte der Fundpunkte weisen im Abstand bis zu 1000 m ein Gewässer auf. Etwa 70 % der Nachweise stammen aus Schutzgebieten. Die früheste Beobachtung im Jahresgang gelang am 9.4.1968 an der Waldspitze bei Lützschena. Der späteste Nachweis ist auf den 3.9.2001 im Abtaundorfer Park datiert. Aus der nördlichen Aue bei Lützschena/Modelwitz, dem nördlichen NSG Burgaue, dem Auensee-Bereich, der Müllhalde Möckern und dem Rosenthal werden beinahe jährlich Jungtierfunde gemeldet. Das trifft auch auf die an der genannten Linie angesiedelten Kleingärten zu.

4.6 Glattnatter

Verbreitungsübersicht

Die Glattnatter ist in zwei dem Osten und Süden Leipzigs tangierenden MTBQ (4641.3 und 4741.1) präsent („Schiemenzdatei“), dazu bis 1992 zwei neue Nachweise auch außerhalb des Stadtgebietes (BERGER 1993). Meldungen über Nachweise im Stadtgebiet konnten bisher nicht bestätigt werden.

4.7 Kreuzotter

Verbreitungsübersicht

Die Kreuzotter ist in zwei dem Osten Leipzigs tangierenden MTBQ (4641-3 und 4741-1) präsent („Schiemenzdatei“), dazu bis 1992 ein neuer Nachweis außerhalb des Stadtgebietes (BERGER 1993). MÄNNEL (1994) erwähnt die Art 1 km südlich von Leipzig im Oberholz. Eine Übersicht aller sechs Reptilienarten des Oberholzes liegt von BÖRNCHEN (1997a,b) vor. Funde im Stadtgebiet konnten bisher nicht bestätigt werden.

4. 8 Europäische Sumpfschildkröte

Verbreitungsübersicht

Die Europäische Sumpfschildkröte war in drei Leipziger MTBQ präsent („Schiemenzdatei“), dazu keine neuen Nachweise aus Leipzig bei BERGER (1993). Nach ZITSCHKE (2007) wurde die Sumpfschildkröte noch um 1960 bei Cospuden und in der Lauer nachgewiesen (Abb. 11). In einem Entwässerungsgraben zwischen Leipzig und Zwenkau wurde 1984 eine Sumpfschildkröte gefunden. Das Tier war in einem schlechten Zustand und wurde als „südosteuropäisches Tier“ in Pflege gegeben. Erst im Jahre 1994 wurde mittels Blutuntersuchungen und anschließender DNA-Analyse festgestellt, dass es der deutschen Population der Sumpfschildkröten zuzuordnen ist und damit ist es vorerst die letzte autochthone Leipziger und Sächsische Sumpfschildkröte.

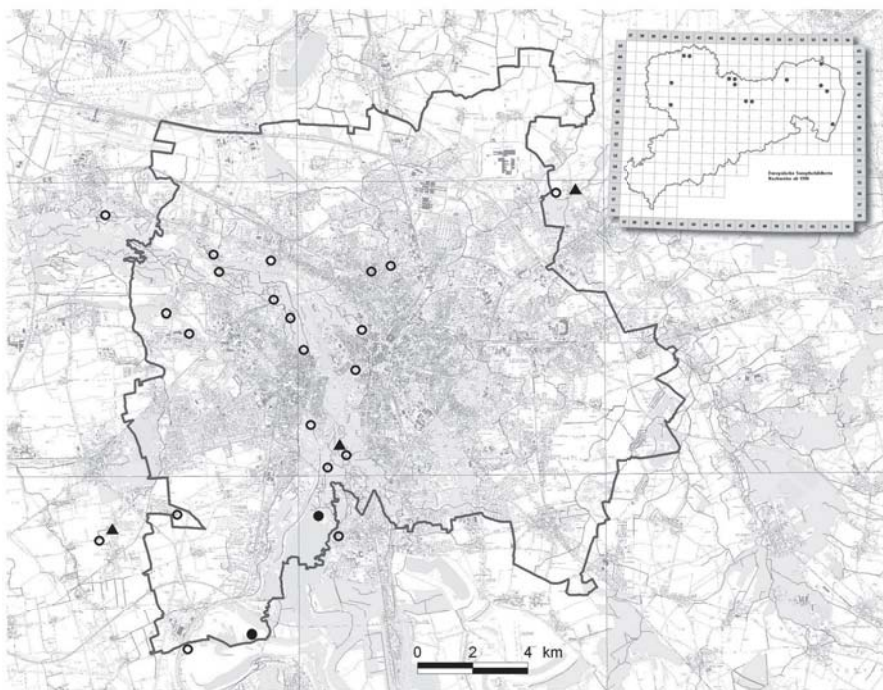


Abb. 11 und 12: Nachweise der Europäischen Sumpfschildkröte in der Stadt Leipzig von 1960–2006. Offene Kreise Angaben nach SIMROTH (1890a und b) und der „Schiemenzdatei“ (MTBQ 4639.2; 4739.2; 4740.1 1970–1989), Dreiecke Präparate Heimatkundemuseum Leipzig, volle Kreise Fundpunkte nach 1960. Nachweise der Europäischen Sumpfschildkröte in Sachsen 1990–2008

5 Diskussion und Bemerkungen zur Gefährdung und zum Schutz der Reptilien im Stadtgebiet

5.1. Die Zauneidechse als xerothermophile Reptilienart

Eigentlich war die Zauneidechse seit je her im ganzen Stadtgebiet anzutreffen. Das war ein wesentlicher Grund, sie nicht weiter zu beachten. Wie bereits ZIMMERMANN (1922) erwähnt ist die Zauneidechse überall verbreitet, wo sie ihre Lebensbedingungen findet. Er kennt auch die rotrückige Form in Sachsen, die zumindest im Südteil der Stadt Leipzig und im Oberholz auch heute noch zu finden ist (BÖRNCHEN pers.Mitt.). Ab 1990 wurden im nordwestlichen Teil Sachsens (ehemaliger Bezirk Leipzig) die Beobachtungen systematisch zusammengetragen. Danach ergab sich um 1993 das Bild einer flächenhaften Verbreitung im Stadtgebiet und eine hohe Konnektivität der Vorkommen zum Umland (BERGER 1993, SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994). Weniger deutlich war die Anbindung der Habitate an die feuchten und von Überschwemmungen betroffenen Süd- und Nordauen der Pleiße, Parthe, Elster und Luppe. Dagegen wurden Trockenstandorte wie Dämme, Bahntrassen oder Kippen besiedelt.

Unbedingt erwähnt werden muss in diesem Zusammenhang ein Beitrag von J. OERTNER in der öffentlichen Presse vom 12.6.2006, worin er die Situation der Reptilien in unserer Kulturlandschaft darstellt. Die unerwartet große Resonanz aus der Bevölkerung brachte 90 Meldungen mit 152 Fundpunkten aus der Stadt Leipzig und der weiteren Umgebung zusammen (BERGER 2007, 2008). Sie bestätigten alte Ergebnisse (BERGER 1988, SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994) und brachten für die Stadt Leipzig immerhin fast 40 Neufunde. Die Lebensräume, in denen Zauneidechsen gefunden wurden, reichen von der Offenlandschaft, Tagebaurandgebieten, Abraum- und Müllhalden, Grubenhabitate aller Art, Saumhabitate, Bahndämmen bis zu Gleisanlagen. Hier sind besonders Anlagen der Kleingartenvereine aus den Stadtteilen Groß- und Kleinzschocher, Möckern, Wahren, Mockau und Thekla zu nennen. Gerade letztgenannte Orte als Kombination von Bahnanlagen und Kleingärten sind in Leipzig häufig. Aufgrund der so gezielt gesammelten Daten ist die Zauneidechse in der vorliegenden Arbeit überrepräsentiert. Ein Ausbreiten kann aber auch in der Nordaue entlang der seit den 2000er Jahren intensiv gemähten Dämme der Kanal-Luppe beobachtet werden. Von dort ziehen sich die Waldeidechsen in die feuchtere Aue zurück. Zwischen dem Auensee und der Mündung der Kanal-Luppe westlich der Autobahn A9 in die Weiße Elster werden in größeren Abständen Zauneidechsen (auch Jungtiere 2008) gefunden.

Handlungsbedarf zur weiteren Erfassung und Unterschützstellung der Art ist trotzdem weiterhin gegeben. Die Trockenrasengesellschaften der Taucha-Breitenfelder Endmoränenplatte im LSG

Partheaue und die Offenlandbereiche im LSG Paunsdorfer Wäldchen sind bisher kaum auf Zauneidechsen untersucht (HOFFMANN 1998, GRUNWALD 1999). Ein gleiches Bild bietet sich im Süden der Stadt. Hier sind die Tagebaurandgebiete für Zauneidechsen von größerem Interesse. Ebenso unerforscht ist die Liebertwolkwitzer Platte, die Anschluss an das außerhalb der Stadt liegende Oberholz bietet (FELL et al. 1997, BÖRNCHEN 1997 a, b). Parallel zur Straße verlaufende Pappelreihen in der Feld- und Wiesenflur, der Kolm- und Deponieberg und die mit Wiesen bestandenen Offenlandschaften bieten möglicherweise Zauneidechsen gute Lebensbedingungen. Randgebiete und Bahndämme sind auch in Chemnitz und Borna Rückzugsgebiete der Zauneidechse (GLASER 2006). Die Art ist nach OBST (1986) in geringem Maße synanthrop und ihre Einstufung als Kulturfolger ist umstritten (SCHIEMENZ 1977, KLAUSNITZER 1988), was heute auch durch die Leipziger Untersuchungen revidierungsbedürftig erscheint. Verglichen mit Halle nimmt auch in Leipzig die Zahl der Vorkommen zum Stadtzentrum zu stark ab, was bereits WERNER (1908) für Wien oder HERTER (1947) für Berlin feststellte (TIEDEMANN 1990, GROSSE 2008a). Die Bevorzugung von schütter bewachsenen Habitaten wie etwa Ruderalflächen und Bahnanlagen prädestiniert die Zauneidechse am ehesten von allen einheimischen Reptilien für eine Existenz im urbanen Bereich. Dazu liegt eine neue umfassende Studie von KÜHNEL (2008) für Berlin vor. Die Habitatstruktur ist in vielen Bereichen der Berliner Gleisanlagen für Zauneidechsen optimal. Sie spielen heutzutage eine bedeutende Rolle bei der Ausbreitung (Habitatverbund) und Stabilisierung der Populationen.

Gefährdung

Für alle Großstädte wie auch Leipzig typisch ist das Zurückdrängen der Art durch intensive Landnutzung auf periphere Saum- und Restflächen (KLEWEN 1988, LANDESHAUPTSTADT STUTTGART 2002, GROSSE 2008a, KÜHNEL 2008). Trotzdem zeigt die Art deutliche Ausbreitungstendenzen im Nordwesten bis -osten der Stadt. Interessanterweise liegt diese Region in der trockenen Zone des Stadtgebietes (s. Stadtklima). Dabei könnten Klimaerwärmung und fehlende Niederschläge der letzten Jahrzehnte förderlich gewesen sein. Der überwiegende Teil der Habitate sind anthropogen bedingt und größtenteils instabil. Bei baulichen Veränderungen wird die Besiedlung dieser Industrieanlagen gestört. Ebenso sind der Naturschutz und die Arterhaltung in intensiv genutzten Kleingärten problematisch. Dauerhaft sind keine Populationen dort zu erhalten, wie GROSSE (2008a) am Beispiel des Rückganges der Zauneidechsen nachweise aufgrund von Prädation durch verwilderte Hauskatzen im Stadtgebiet von Halle belegen konnte.

Wegen der großen Bestandsverluste wurde die Zauneidechse bundesweit auf die Vorwarnliste genommen (BEUTLER et al. 1998). Besondere Bedeutung kommt dem Erhalt still gelegter Bahndämme zu. Langfristig besteht hier die Gefahr der Verbuschung, welche die Habitatvorteile für die Zauneidechse vermindert (GROSSE & MEYER 1998, MÄRTENS et al. 1997). Auch der Mülleintrag an Bahndammrändern führte zum Erlöschen linienhaft verbreiteter Vorkommen (ZITSCHKE & ZITSCHKE 2003). In strukturell wie klimatisch weniger begünstigten Bereichen der Südstadt von Leipzig und der angrenzenden Auen war die Art von jeher selten. Weiter westlich ist der Erhalt von Bergbaukippen, Bahntrassen nach Halle und Dresden äußerst wichtig (GROSSE 2007). Hier leben stabile Populationen, die auch außerhalb des Stadtgebietes sich weit nach Westen und Osten erstrecken (Peripherie des Flugplatzes Leipzig-Halle). Insgesamt kann die Art als typischer Kulturfolger angesehen werden. Noch in den 1980er Jahren stufte sie OBST (1986) als „in geringem Maße synanthrop“ bei der Charakterisierung der einheimischen Amphibien und Reptilien ein.

5.2 Die Waldeidechse

Die meisten Fundpunkte liegen in der nördlichen Aue. Die Papitzer Lehmlachen hinter der Stadtgrenze beherbergen eine der größten Waldeidechsenpopulationen Nordwest Sachsens, die wissenschaftlich auch gut untersucht ist (GROSSE 1969, 2006, GROSSE & ZITSCHKE 1995, HOFMANN 2004, HOFMANN et al. 2005). Die Population besiedelt nördlich und südlich des Dammes der Kanal-Luppe in Richtung Osten Waldrandhabitats bis zum NSG Burgaue/Waldspitze (GROSSE 2006). Nach Westen reichen die Waldeidechsenvorkommen entlang des alten Luppelaufes bis zum NSG Tonlöcher Merseburg. Die Art konnte bei Kartierungsarbeiten im Jahre 2006 in allen die Luppe begleitenden Auwaldresten von Merseburg, Zweimen, Ermlitz, Wehlitz bis in die Leipziger Aue nachgewiesen werden. Damit stellt dieser Abschnitt das letzte geschlossene Vorkommensgebiet der Art in der Halle –Leipziger Kulturlandschaft dar (im Gegensatz zu ZITSCHKE 2007). Das Vorkommen im Lindenthaler Tannenwald liegt seit jeher isoliert, ist aber schon seit den 1920er Jahren bekannt (BÖTTCHER pers. Mitt). In den 1960-1970er Jahren wurden von mir selbst beinahe jährlich Tiere beobachtet. Aus dem Jahr 2001 wurden im Rahmen einer Kartierungsaktion wiederum Tiere nachgewiesen, nachdem die Art schon fast als verschollen an diesem Standort galt (SCHELLHAMMER & FISCHER 1998, TEUBERT 1998). Ebenso historisch ist das Vorkommen am Bienitz, das dieselben Beobachter verfolgen konnten. Punktgenau wurden im Jahr 2008 wieder Waldeidechsen nachgewiesen (HAUSOTTE pers. Mitt. 2008). Im Süden der Stadt konnten keine Vorkommen der Waldeidechse nachge-

wiesen werden. Ein Vorkommen im südlichen Auwald im Gebiet des Pleiße- Hochflutbettes und der Umgebung von Cospuden ist fraglich (erwähnt bei BAUMGÄRTNER 1996). Erst weiter südlich im Oberholz oder im Eichholz bei Zwenkau ist die Art vertreten (BÖRNCHEN 1997 a, b, LEHMANN 1997). HESSE (1920) kannte sie von „den Rändern der Auewälder, hier stellenweise überaus häufig“, auch aus dem Oberholz, weiter aus der damals noch existierenden Harth und dem Bienitz. Ehemals war die Art weit verbreitet. ZIMMERMANN (1922) weist auf die Spezifik ihrer Habitatansprüche hin und beschreibt die Vorkommen immer auf kleine Gebiete beschränkt. Hier kann sie auf kleinstem Raum bemerkenswerte Abundanzen aufbauen (DÜRIGEN 1897, SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994, HOFMANN et al. 2005). Im Kreis Leipzig fand J. SYMATSCHKE (in SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994) am 12.8.1984 auf 30 m Waldrand 20 Tiere aller Altersgruppen. Trotz der kleinräumigen Verbreitung ist sie auch in Städten mit einem Waldgürtel, wie beispielsweise in Stuttgart, nicht selten, allerdings im Trend dort deutlich rückläufig (LANDESHAUPTSTADT STUTTGART 2002). Auch im benachbarten Halle ist die Waldeidechse seit den 1970er Jahren nicht mehr in der Südaue der Stadt (Burgholz) anzutreffen (GROSSE 2008a). Wesentlich günstiger ist die Situation in Chemnitz (GLASER 2006). Die Stadt hat einen dichten Grüngürtel. Verbreitungsschwerpunkte waren hier extensiv genutzte Mähwiesen in engem Bezug zu Feuchtbereichen, Waldrändern und Bahndämmen. Dazu kommen Lehmgruben, Steinbrüche und ehemalige Militärgelände als Stadtlebensräume. Im Bereich der Bahnanlagen und Kleingärten dringt sie fast bis in den Stadtkern vor.

Gefährdung

Aufgrund der Biologie der Art ist sie zu Wiederbesiedlungen ehemaliger Habitate nur eingeschränkt fähig (HOFMANN 2004, HOFMANN et al. 2005), auch wenn sie in kleinen Isolaten lange überleben kann (ZIMMERMANN 1922, HENLE & RIMPP 1994). Im Offenland sind die Vorkommen vor allem durch die intensive Nutzung der Randlagen und durch Freizeit und Verkehr gefährdet. Ebenso lassen Abholzungen ganzer Wälder und Absenkungen des Grundwasserspiegels, wie etwa bei der Braunkohlegewinnung im Süden von Leipzig, flächendeckend die Populationen verschwinden. Gefühlvolle forstliche Eingriffe und naturnahe Gestaltung von Saumhabitaten befördern dagegen die Art.

5. 3 Mauereidechse

Von ersten Aussetzungen der Mauereidechse in Leipzig berichtete MERTENS (1917). Er setzte *Podarcis muralis brueggemanni* (inzwischen als *P. m. nigriventris* benannt) in Leipzig -

Gohlis in einem parkähnlichem Garten aus und konnte die ausgesetzten Tiere und einige Jungtiere im darauf folgenden Jahr wieder beobachten (MERTENS 1917, ZIMMERMANN 1922). Gleiches geschah am Leipziger Völkerschlachtdenkmal. Im Jahre 1978 wurde in Leipzig - Connewitz eine Mauereidechse (*Podarcis muralis brueggemanni*) gefangen (RICHTER 1995). Die Vorkommen gehen alle auf ausgesetzte oder entwichene Tiere zurück, wie ähnliche Meldungen von Mauereidechsen in Sachsen bei Ammelshain (*Podarcis muralis muralis*) und in Dresden (*Podarcis muralis nigriventris*) belegen (STEINICKE 2000, OBST & PROKOPH 2007, SCHULTE et al. 2008).

5. 4 Die Blindschleiche als Reptil der Waldstandorte

Die strenge Zuordnung der Blindschleiche an die Waldgebiete zeigt sich auch im Nordwesten und Süden der Stadt Leipzig (genauso wie im benachbarten Halle). Die Art wird von ZIMMERMANN (1922) als häufig und über ganz Sachsen verbreitet angegeben. HESSE (1920) kennt sie vom Bienitz (auch W. R. GROSSE 6.5.1970), der Harth und dem Oberholz. Ein Exemplar mit Gabelschwanz befand sich in der Sammlung des Zoologischen Institutes der Leipziger Universität. Auch die Einstufung als Stadtrandbewohner oder schwach synanthrope Art (Aussage ohne weitere Belege nach OBST (1986) und KLAUSNITZER (1988)) zeigt, dass insgesamt wenig zu der Art als Stadtbewohner bekannt ist. Das betrifft gegenwärtig in Leipzig nur die beiden Fundpunkte im Südosten der Stadt. Das agrarische Umland und die rekultivierte Folgelandschaft der Braunkohlentagebaue bilden vom Norden, über den Osten bis zum Süden eine Ausbreitungsgrenze für die Blindschleiche. Lediglich der Auwaldstreifen durchbricht diese Grenze. Erst weiter im Süden ist mit dem Oberholz ein Biotoppotential mit überregionaler Bedeutung vorhanden (600 ha Wald mit 6 Reptilienarten!).

Die Art ist in der Stadt Chemnitz ebenfalls gut dokumentiert (GLASER 2006). Dort wurde die Blindschleiche aus dem Chemnitzer Umland bis in Gartenanlagen und durchgrünten Siedlungen festgestellt. Weiterhin sind extensiv genutzte Wiesen, Weg- und Waldränder und Lichtungen bevorzugte Habitats, ähnlich wie bei der Waldeidechse beschrieben. Ähnlich wie im Botanischen Garten in Halle wurde sie im Chemnitzer Stadtzentrum am Kaßberghang oder dem Theaterplatz gefunden (GROSSE 2008a, GLASER 2006). Sicher kann sie sich in Mitteleuropa fast überall in Stadtparks halten, sofern deckungsreiche halbfeuchte bis feuchte Waldhabitats vorhanden sind (KLEWEN 1988, LANDESHAUPTSTADT STUTTGART 2002).

Gefährdung

Die Blindschleiche ist seit je her im Stadtgebiet von Leipzig nicht häufig. Aktuell ist sie nicht in den Roten Listen verzeichnet. Zu den Hauptgefährdungen zählen die Bebauungen im Umfeld der Waldstandorte im Norden und Süden und die damit verbundenen Erschließungen wie Straßen und Radfahrwege. In den Randsiedlungen kann die Art durch einen ökologischen Gartenbau gefördert werden. Man kann gezielt Gartenbereiche wie auch sonnenexponierte Waldränder mit Unterschlupfmöglichkeiten wie Totholz- oder Steinhaufen ausstatten.

5. 5 Historische Angaben und das Vorkommen der Ringelnatter im Stadtgebiet

Die Heimatgeschichte des Leipziger Raumes ist durch die Arbeiten naturwissenschaftlicher Vereine (z.B. Naturwissenschaftlicher Verein zu Sachsen und Thüringen mit Sitz in Halle!) und der Wissenschaftler des Zoologischen Gartens und der Universität gut dokumentiert. Seit über 100 Jahren liegen Berichte zu den Reptilien im Stadtgebiet von Leipzig vor. Leipzig hatte zu Beginn des 20. Jahrhundert bereits ein gut organisiertes Vereinswesen. In einer herpetologischen Übersicht aus der „näheren Umgebung von Halle“ erwähnen namhafte Herpetologen wie SCHORTMANN, ZEHMKE und HERRE (SCHORTMANN et al. 1941) Beobachtungen der Ringelnatter östlich von Halle in den Auenwäldern von Maßlau, Dieskau, Döllnitz, Schkeuditz (Elster-Luppe-Aue) und Leipzig. Für ZIMMERMANN (1922) ist die Ringelnatter (damals *Tropidonotus natrix* L. genannt) die verbreitetste und häufigste Schlange Sachsens und deshalb nicht weiter erwähnenswert. HESSE (1920) schreibt: „nicht selten; naturgemäß die wasserreichen Auen und Niederungen bevorzugend“. Das Wenige genügte dem Autor zu dieser Art.

Die Verbreitungskarte der Ringelnatter im Leipziger Stadtgebiet zeigt die direkte Bindung an die Gewässer der Auen im Norden und Süden. Lediglich im Osten sind Grubengewässer bevorzugt. Große Vorkommen erreicht die Art am Nordrand der Nordaue zwischen Leipzig Wahren und der Stadtgrenze und weiter bis Schkeuditz. Auch die Funde in den Gartenvereinen parallel der Nordaue sind Populationen der Aue zuzuordnen. Auffällig ist das Fehlen von Ringelnattern im Nordosten der Stadt z.B. im LSG Paunsdorfer Wäldchen (GRUNWALD 1999). Im dem Gewässersystem der Rietzschke (1 Nachweis) und der Parthe (2 Nachweise) sind nur Einzeltiere beobachtet worden (HOFFMANN 1998). Dicht besiedelte Wohngebiete der Nordvorstadt und des Zentrums trennen die Fundpunkte vom Auenwald. Andererseits fehlen auch außerhalb der Stadtgrenzen im Norden und Nordosten Ringelnatternachweise.

Historische Veränderungen der Verbreitung der Ringelnatter zeigten sich im benachbarten

Halle, wo die Art erst in den 1940er Jahren in das Stadtgebiet eingewandert ist (NEUMANN & BUSCHENDORF 1995, GROSSE 2008a). Damit handelt es sich bei dem Vorkommen der Ringelnatter im Stadtgebiet von Halle/Saale um den seltenen Fall einer Ausbreitung der Art innerhalb eines urbanen Standortes (SCHORTMANN et al. 1941, BUSCHENDORF 1984, NEUMANN & BUSCHENDORF 1995, GROSSE 2008b). Über die Gründe der angenommenen Arealerweiterung in Richtung Stadt hinein kann nur spekuliert werden. Die Ringelnatterpopulationen des Umlandes sind vermutlich nicht so groß, dass von dort her eine Auswanderung notwendig wäre. Nahrung ist ebenfalls überall vorhanden, auch in den Feuchtgebieten der Bergbaufolgelandschaft des Hallenser Ostens mit dem angrenzenden Reidetal, wo lediglich im Südosten im Mündungsbereich der Reide in die Weiße Elster Ringelnattern leben. Die Vorkommen der Elsteraue reichen bis an die Landesgrenze zu Sachsen und stellen damit ein geschlossenes Verbreitungsgebiet zwischen Leipzig und Halle her (MEYER et al. 2004).

Bereits DÜRIGEN (1897) beschreibt Ringelnatterfunde in der Stadt Berlin (intensiv untersucht von KÜHNEL 1993). Viele weitere Autoren (HERTER 1947, OBST 1960, KABISCH 1978, KARL et al. 1983, SCHMIDT 1985, GLAW & SCHÜTZ 1988, KLAUSNITZER 1988, SCHNEEWEISS 1989, MALBERG 1990, NESSING 1990, ECKSTEIN 1993, NEUMANN & BUSCHENDORF 1995) begründen das Auftreten der Ringelnatter im Stadtbereich mit wärmebegünstigten Lebensräumen, Nahrungsreichtum und strukturreichen Randlagen mit Wald, Wasser und Gärten. Möglicherweise ist es die Summe dieser Faktoren, die die Ringelnatter in der Nordaue von Leipzig stabil erhält. OBST (1986) stuft sie für urbane Bereiche in geringem Maße als Kulturfolger ein. Bei Ausdehnung der Städte zeigt sich infolge des Verlustes einzelner oben genannter Faktoren oft ein Verschwinden der Art aus dicht bewohnten Bereichen (dokumentiert für Berlin in KÜHNEL 1993). Nach KARL et al. (1983) besteht auch bei Vorkommen in Städten eine enge Bindung an die Lebensstätten der Nahrungstiere. Auch in Berlin dominieren Vorkommen in der Nähe der Gräben, Seen, Kanäle und Weiher, sowie nahe von Röhrichtern, Wäldern und Gärten (KÜHNEL 1993). Eine Beziehung zu Bahndämmen ist in Leipzig, entgegen den Beobachtungen der Zauneidechse, für die Ringelnatter nicht festzustellen (LANGHOF & KUSS 2007).

Gefährdung

Der Straßenverkehr und Fahrradtourismus spielen bei der Abschätzung der Gefährdung in Leipzig derzeit keine Rolle (im Gegensatz zu Halle mit fast der Hälfte aller Nachweise in 37 Jahren als Totfunde, GROSSE 2008b). Der Wert der Erhaltung räumlicher Zusammenhänge zeigt sich in kontinuierlichen Beobachtungen im Bereich Nordaue zwischen Schillerhain und

Lützschena. Auch die meisten Berliner Verbreitungsgebiete liegen in vernetzten Naturräumen oder in mit dem brandenburgischen Umland verbundenen Gebieten. KÜHNEL (1993) baut diesen Punkt zu einem wichtigen Teil seines Berliner Schutzkonzeptes für Ringelnattern aus. Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen können ebenfalls die Leipziger Vorkommen unterstützen. Dabei sind der Erhalt von Ruhezononen (es fehlt ein Arten- und Biotopschutzprogramm der Stadt) und von strukturierten großflächigen Feuchtgebieten zu nennen. Ringelnatterspezifisch sollte nach der Mahd von Wiesen das Mähgut in Haufen als potenzielle Eiablageplätze positioniert in der Landschaft verbleiben.

5.6 Zur Geschichte der Europäische Sumpfschildkröte in Leipzig

Die Populationen der Sumpfschildkröte begannen wahrscheinlich schon im 19. Jahrhunderts in der Region von Mittelostdeutschland auszusterben. WOLTERSTORFF (1888) beachtete die Art westlich der Elbe nicht, obwohl er bei seinem Studium in Halle der Art sehr nahe war. TASCHENBERG (1909) beruft sich nur noch auf Einzelfunde im Hallenser Saaletal. Ein Teil der Wissenschaftler wie DÜRIGEN (1897) oder HESSE (1920) verbinden das Auftreten der Sumpfschildkröte mit Aussetzungen, was gerade im Stadtbereich plausibel erscheint und bis in die Gegenwart aktuell ist. Andere Meinungen kommen von SIMROTH (1890a, b), SCHULZE & BORCHERDING (1893) oder ZIMMERMANN (1922), die besagen, dass die Art seit jeher im Bereich der Pleiße, Parthe und Mulde bekannt war. Nach letztgenannten Autoren lassen sich die Funde bis 1872 zurückverfolgen.

In den Sammlungen des Naturkundemuseums Leipzig finden sich vier Präparate von Sumpfschildkröten. Sie stammen aus dem Auwald bei Connewitz 1913 und 1914. Dabei handelt es sich auch um ein juveniles Tiere, was auf eine funktionierende Population schließen lässt und die Beobachtungen SIMROTHS (1890a, b) unterstützt. Ein weiteres adultes Tier stammt aus der Partenaue (bei Seegeritz, 1913) und aus dem Warmen Graben Kulkwitz (1970). Aus den 1930er Jahren aus Connewitz stammt ein Präparat einer ausgewachsenen Sumpfschildkröte in der ehemaligen Sammlung des Zoologischen Institutes der Universität Leipzig (M. FÜGE pers. Mitt.). In der Teichwirtschaft der Modelwitzer Lachen, am Hakenteich, lebten im Jahre 1909 Sumpfschildkröten (R. ZITSCHKE pers. Mitt.). Der letzte sichere Nachweis stammt aus dem Jahre 1935 (ZITSCHKE 1997). Später datierte Nachweise aus der Nordaue konnten bisher nicht bestätigt werden. Ebenso findet sich ein Bericht von RICHTER (1906) im Schkeuditzer Wochenblatt über frei lebende Sumpfschildkröten in einem Gartengrundstück zwischen Schkeuditz und Lützschena.

Anders ist die Lage in der Südaue. Im Sommer 1970 wurde ein Tier bei Zöbiger beobachtet. Im Jahre 1972 fand M. FÜGE ein totes Tier in Kulkwitz am Breiten Graben und 1974 gelang eine Sichtbeobachtung ca. 250 m südöstlich von Burghausen. Am 6.4.1985 sonnte sich ein Männchen der Sumpfschildkröte am Dorfweiher in Albersdorf. Am Nordrand von Borna bei Leipzig wurde in der großen Lache, einem ehemaligen Flussbett der Wyhra, am 2.4.1997 ein Tier beim Sonnenbad beobachtet (LÄUSCHNER 1997). Der im Jahre 2002 von J. OERTNER gestartete Aufruf zur Erfassung der Sumpfschildkröte in Sachsen erbrachte bis 2004 insgesamt 54 Beobachtungen in 45 MTBQ. Dabei sind bis auf zwei nicht zweifelsfrei geklärte Fälle alle Angaben auf allochthone Sumpfschildkröten (vorwiegend Schmuckschildkröten zurückzuführen, BERGER 2005).

Sumpfschildkrötennachweise (ausländische Arten) wurden im Jahre 2007 auch in Leipzig im Abnaundorfer Park (4640.2) und auf einem Grundstück in Lützschena (4639.2) gemacht. Damit bleibt die 1984 im Auslaufgraben Zwenkau gefangene Sumpfschildkröte die vorerst letzte autochthone Leipziger und Sächsische Sumpfschildkröte.



Abb. 13: Sumpfschildkröte, Fund aus dem Jahre 2005 aus der Dübener Heide (kein autochthones Tier).

Foto: W.-R. Grosse

Danksagung

Mein herzlicher Dank gilt besonders Herrn H. Berger und Herrn R. Zitschke für die vielfältigen Informationen und Zuarbeiten zu dieser Thematik und Fr. Alica Tschierschke, Herrn S. Teufert und Herrn A. Altner für die Bearbeitung der Karten. Ich danke weiterhin dem NABU, LFUG und dem Naturschutzzinstitut AG Region Leipzig, Herrn G. Fröhlich, der Stadt Leipzig, Amt für Umweltschutz und besonders Fr. U. Zäumer und Herrn J. Fischer, und dem Landesfachausschuss Feldherpetologie/Ichthyofaunistik Sachsen und Kreisverband Leipzig des Naturschutzbundes Deutschlands, sowie Herrn R. Schiller, Naturkundemuseum Leipzig und nicht zu vergessen allen ehrenamtlichen und sonstigen Naturschützern/Naturfreunden aus Sachsen und Sachsen-Anhalt für die Bereitstellung der Primärdaten, deren Autorenschaft in den Originallisten dokumentiert ist.

Literatur

- BAUMGÄRTNER, K. (1996): Lurchfauna. Natur und Naturschutz im Raum Leipzig, Teil II: 102-103.
- BERGER, H. (1986): Herpetofaunistische Erfassungsarbeit im Bezirk Leipzig. Mitt.-bl. prakt. Wildfisch-, Amphibien- und Reptilienschutz im Bezirk Leipzig 2: 7 - 9.
- BERGER, H. (1993): Zur Situation der Herpetofauna im Regierungsbezirk Leipzig 1990-1992. Jshr. Feldherpetol. u. Ichthyofaunistik Sachsen 1: 5-31.
- BERGER, H. (2005): Nochmals Fremdlinge in der heimischen Herpetofauna. Mitt. f. sächs. Feldherpetologen u. Ichthyofaunisten, Leipzig: 22 – 24.
- BERGER, H. (2007): Zauneidechse im Visier der Naturschützer. Mitt. f. sächs. Feldherpetologen u. Ichthyofaunisten, Leipzig: 23 – 26.
- BERGER, H. (2008): Kleingärten in und um Leipzig – Refugien für Zauneidechsen? Naturreport Leipzig und Umgebung, Jshr. NABU-KV Leipzig: 26 – 28.
- BEUTLER, J., A. GEIGER, P. M. KORNACKER, K. D. KÜHNEL, H. LAUFER, R. PODLOUCKY, P. BOYE & E. DIETRICH (1998): Rote Liste der Kriechtiere (Reptilia) und Rote Liste der Lurche (Amphibia). In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg): Rote Listen gefährdeter Tiere Deutschlands. Schr. Reihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: 48-52.
- BÖRNCHEN, E. (1997a): Über die Herpetofauna des Oberholzes. Jshr. Feldherpetol. u. Ichthyofaunistik Sachsen 4: 55 – 62.
- BÖRNCHEN, E. (1997b): Über die Herpetofauna des Oberholzes. In: NABU-LV SACHSEN e. V., KREISVERBAND LEIPZIG (Hrsg.): Natur und Naturschutz im Raum Leipzig, Teil III: 67 – 75.
- BUSCHENDORF, J. (1984): Kriechtiere und Lurche des Bezirkes Halle. Darstellung des gegenwärtigen Kenntnisstandes der Verbreitung. Naturschutzarbeit Bezirk Halle-Magdeburg 21 (1): 3-28.
- DÜRIGAN, B. (1897): Deutschlands Amphibien und Reptilien. Magdeburg (Creutzsche Verlagshandlung).
- ECKSTEIN, H.-P. (1993): Lebensraumveränderung und Schutz der Ringelnatter (*Natrix natrix* LINNAEUS 1758) im Bergischen Land, NRW. Mertensiella 3: 199-210.
- EISSMANN, L. (1994): Naturraum Leipzig. In: NABU, LANDESVERBAND SACHSEN KREISVERBAND LEIPZIG (Hrsg): Natur und Naturschutz im Raum Leipzig, Teil I: 9-19.
- ERDMANN, G. (1997): Zur Vogelwelt nördlich und östlich des Kolmberges. Natur und Naturschutz im Raum Leipzig, Teil I: 116-121.
- FELL, H., FISCHER, J. & L. SCHELLHAMMER (1997): Die Liebertwolkwitzer Platte – eine Wanderung.

Natur und Naturschutz im Raum Leipzig, Teil III: 109-116.

- GLAW, F. & SCHÜTZ, P. (1988): Die Amphibien und Reptilien der Stadt Düsseldorf. Jahrbuch für Feldherpetologie 2: 23-45.
- GLASER, E., (2006): Kriechtiere (Reptilia) in der Stadt Chemnitz. Jschr. Feldherpetol. u. Ichthyofaunistik Sachsen 8: 36-52.
- GROSSE, W.-R. (1969): Die Verbreitung von Lurchen und Kriechtieren im nördlichen Leipziger Auwaldgebiet. Aquarien und Terrarien 16: 382-383.
- GROSSE, W.-R. (1974): Das Auftreten der Streifenringelnatter, *Natrix n. persa* PALLAS, im Leipziger Auenwald. Naturschutzarbeit und naturkundliche Heimatforschung in Sachsen, 6. (2): 64-72.
- GROSSE, W.-R. (1995): Wiederfund einer Streifenringelnatter im Leipziger Auenwald. Jschr. Feldherpetol. u. Ichthyofaunistik Sachsen 2: 68.
- GROSSE, W.-R. (2006): Geschützter Biotop Waldspitze Böhlitz-Ehrenberg im Landschaftsschutzgebiet Leipziger Auwald: historische Entwicklung und Konsequenzen für die Amphibienfauna. Jschr. Feldherpetol. u. Ichthyofaunistik Sachsen 8: 53 – 67.
- GROSSE, W.-R. (2007): Populationsgenetische Untersuchungen zu Flächennutzung, Verwandtschaftsverhältnis und Isolation einer Population der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) am Nordwestrand der Dölauer Heide (Halle/Sachsen-Anhalt). Projektübersicht in www.biologie.uni-halle.de/zool/coll.
- GROSSE, W.-R. (2008a): Verbreitung der Kriechtiere (Reptilia) in der Stadt Halle /Saale (Sachsen-Anhalt). Jschr. Feldherpetol. u. Ichthyofaunistik Sachsen 10: 35-57.
- GROSSE, W.-R. (2008b): Verbreitung der Ringelnatter (*Natrix natrix*) in der Stadt Halle/Saale (Sachsen-Anhalt). Mertensiella 17: 106-116.
- GROSSE, W.-R. & F. MEYER (1998): Herpetofauna (Amphibia et Reptilia). Calendula (Halle/Saale), 1. Sonderheft: 119-124.
- GROSSE, W.-R. & R. ZITSCHKE (1995): Übersicht zu den Amphibien und Reptilien der Papitzer Lehmlachen im NSG Luppeaue (Regierungsbezirk Leipzig). Jschr. Feldherpetol. u. Ichthyofaunistik Sachsen 2: 40-44.
- GRUNWALD, F., (1999): Das ehemalige militärische Übungsgelände Heiterblick – eine komplexe Brache. Natur und Naturschutz im Raum Leipzig, Teil V: 83-92.
- HENLE, K. & K. RIMPP (1994): Ergebnisse einer 26 jährigen Erfassung der Herpetofauna in der Umgebung von Rutesheim und Renningen, Kreis Böblingen, Baden-Württemberg. – Jh. Ges. Naturkunde Württemberg 150: 193-209.
- HERTER, K. (1947): Von den Wirbeltieren in und um Berlin. Kleinmachnow.
- HESSE, E. (1920): Herpetologische Beiträge. I. Die Amphibien und Reptilien des Leipziger Gebietes. Bl. Aquar.-Terrarienkd. 31: 159– 164.
- HOFFMANN, B. (1998): Die Kulturlandschaft Parthenaue. Natur und Naturschutz im Raum Leipzig, Teil V: 25-45.
- HOFMANN, S. (2004): Genetische Diversität der Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) in der Kulturlandschaft Mittelostdeutschlands (Sachsen-Anhalt, Westsachsen) und die Verbreitung der Art in Sachsen-Anhalt. Diss. Zool. Institut, Univ. Halle; unveröff.
- HOFMANN, S., W.-R. GROSSE & K. HENLE (2005): Zur Dispersion und Populationsstruktur der Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) in der naturnahen Landschaft. Z. Feldherpetol. 12 (2): 177 – 197.
- KABISCH, K. (1978): Die Ringelnatter. Die Neue Brehm-Bücherei, Heft 483, A. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt.
- KARL, B., J. PELLANTOVA & J. KOKES (1983): Amphibians and reptiles of the Brno urban agglomeration. – Folia Zoologica Praha 32: 51-66.
- KLAUSNITZER, B. (1988): Die Verstädterung von Tieren. Wittenberg (Ziemsen Verlag).
- KÜHLHORN, F. (1941): Die Wirbeltiere des südöstlichen Harzvorlandes. 1. Die Amphibien und

- Reptilien. Zeitschrift für Naturwissenschaften 95: 175-183.
- KLEWEN, R. (1988): Die Amphibien und Reptilien Duisburgs – ein Beitrag zur Ökologie von Ballungsräumen. Abhandlungen aus dem Westfälischem Museum für Naturkunde 50 (1): 4-119.
- KÜHNEL, K.-D. (1993): Die Ringelnatter (*Natrix natrix*) in Berlin – Untersuchungen für ein Artenhilfsprogramm in einem urbanen Ballungsraum. Mertensiella 3: 211-226.
- KÜHNEL, K.-D. (2008 in press): Railway tracks as habitats for the Sand Lizard, *Lacerta agilis*, in urban Berlin, Germany. Herpetological Conservation 3.
- LANDESHAUPTSTADT STUTTGART (Hrsg.) (2002): Die Amphibien und Reptilien in Stuttgart. Verbreitung, Gefährdung und Schutz. Schriftenreihe des Amtes für Umweltschutz, Heft1/2002, Stuttgart.
- LANGHOF, A. & T. KUSS (2007): Bedeutung von Bahnanlagen für Reptilien. Jschr. Feldherpetol. u. Ichthyofaunistik Sachsen 9: 22 – 37.
- LÄUSCHNER, R. (1997): Europäische Sumpfschildkröte wieder in Borna (Landkr. Leipziger Land) beobachtet. Jschr. Feldherpetol. u. Ichthyofaunistik Sachsen 4: 69-70.
- LEHMANN, B., & L. SCHELLHAMMER (1997): Das Gebiet „Eichholz“. Natur und Naturschutz im Raum Leipzig, Teil III: 35-40.
- MALBERG, H. (1990): Der Einfluss einer Stadt auf die lokalen Temperatur-, Niederschlags-, und SO-Verhältnisse am Beispiel von Berlin. Naturwissenschaften 77: 421-425.
- MÄNNEL, R. (1994): Zur Herpetofauna um Leipzig. Natur und Naturschutz im Raum Leipzig, Teil I: 45-47.
- MÄRTENS, B., K. HENLE & W.-R. GROSSE (1997): Quantifizierung der Habitatqualität für Eidechsen am Beispiel der Zauneidechse (*Lacerta agilis* Linnaeus, 1758). Mertensiella: 221-246. In HENLE K. & M. VEITH (Hrsg.): Naturschutzrelevante Methoden der Feldherpetologie. Mertensiella 7.
- MERTENS, R. (1917): *Lacerta muralis* aus Italien bei Leipzig ausgesetzt. Bl. Aquar. Terrarienkunde 28: 203-205.
- MEYER, F., J. BUSCHENDORF, U. ZUPPKE, F. BRAUMANN, M. SCHÄDLER & W.-R. GROSSE (HRSG.) (2004): Die Lurche und Kriechtiere Sachsen-Anhalts. Verbreitung, Ökologie, Gefährdung und Schutz. Bielefeld (Laurenti).
- MÜLLER, G. K. (Hrsg.)(1992): Der Leipziger Auwald – ein verkanntes Juwel der Natur. Urania Verlag Leipzig.
- NESSING, R. (1990): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien in Berlin, Hauptstadt der DDR. Teil II. Reptilien. Berlin.
- NEUMANN, V. & J. BUSCHENDORF (1995): Zum Vorkommen der Ringelnatter (*Natrix natrix* (L.) im Stadtgebiet von Halle (Saale) und Umgebung. Hercynia, N.F. 29: 335-348.
- OBST, J. (1960): Die Verbreitung der einheimischen Lurche und Kriechtiere in der Dresdener Umgebung. Sächsische Heimatblätter 6: 308-311.
- OBST, J. (1986): Amphibien und Reptilien in der Stadt – ihre Rolle und ihre Chancen in der Fauna urbaner Bereiche. Wissenschaftliche Zeitung Karl-Marx-Universität Leipzig, Math.-Nat.-R. 35: 619-626.
- OBST, J. & U. PROKOPH (2007): Die Italienische Mauereidechse in Elbflorenz. In: Landesverein Sächsischer Heimatschutz (Hrsg.): Kalender 2007, Dresden.
- OERTNER, J. (1993): Bemerkenswerte Eiablage der Zauneidechse. Jschr. Feldherpetol. u. Ichthyofaunistik Sachsen 1: 39.
- RAU, S., R. STEFFENS & U. ZÖPHEL (1999): Rote Liste Wirbeltiere. In: SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (Hrsg.): Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Dresden.
- RICHTER, R. (1906): Die Europäische Sumpfschildkröte. Schkeuditzer Wochenblatt Nr. 32 v. 17.3.1906.
- RICHTER, K. (1994): Eine neue Population der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) bei Leipzig (Sachsen). Die Eidechse 11: 8 – 10.
- RICHTER, K., (1995): Mauereidechsen (*Podarcis muralis*) in Westsachsen. Jschr. Feldherpetol. u.

Ichthyofaunistik Sachsen 2: 61-63.

- RUDOLPH, J. (1981): Zauneidechse. In: FELDMANN R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Westfalens. Abhandlungen Landesmuseum für Naturkunde Münster 43 (4): 120-123.
- SCHELLHAMMER, L. & J. FISCHER (1998): Der Truppenübungsplatz (ehem. Exerzierplatz) Lindenthal. Natur und Naturschutz im Raum Leipzig, Teil IV: 79-81.
- SCHIEMENZ, H. (1977) Zur Verbreitung der Amphibien und Reptilien in der Oberlausitz. Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz 51: 1-17.
- SCHIEMENZ, H. (1980): Die Herpetofauna der Bezirke Leipzig, Dresden und Karl-Marx-Stadt (Amphibia et Reptilia). Faun. Abh. Mus. Tierkd. Dresden 7 (22): 191 – 211.
- SCHIEMENZ, H. & R. GÜNTHER (1994): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands (Gebiet der ehemaligen DDR). Fischer, Jena.
- SCHMIDT, J. (1985): Die Herpetofauna des Stadtgebietes von Saarbrücken. Fauna und floristische Notizen aus dem Saarland 17: 377-400.
- SCHNEEWEISS, N. (1989): Nachweis einer totalalbinotischen Ringelnatter (*Natrix natrix*) in Berlin. Feldherpetologie Jahrgang 1989: 42-43.
- SCHORTMANN, K., K. ZEMKE & W. HERRE (1941): Amphibien und Reptilien der näheren Umgebung von Halle. Zeitschrift für Naturwissenschaften 95: 185-188.
- SCHULTE, U., B. THIESMEIER, W. MAYER & S. SCHWEIGER (2008): Allochthone Vorkommen der Mauereidechse in Deutschland. Zeitschrift für Feldherpetologie 15: 139-156.
- SCHULZE, E & F. BORCHERDING (1893): Fauna Saxonica. Amphibia et Reptilia. Verzeichnis der Lurche und Kriechtiere des nordwestlichen Deutschlands. Jena, Fischer.
- SIMROTH, H. (1890a): Über die Verbreitung von *Emys europaea* bei Leipzig. Z. Naturwiss. Halle 63: 197.
- SIMROTH, H. (1890b): Das Vorkommen der gemeinen Teichschildkröte, *Emys europaea*, bei Leipzig. Sitzungsber. naturforsch. Ges. Leipzig 15/16: 61 -64
- STEINICKE, H. (2000): Ökologische Untersuchungen an einer isolierten Population der Mauereidechse, *Podarcis muralis* (LAURENTI, 1768) bei Leipzig. Dipl. Arbeit Univ. Halle.
- SUHR, E. (1962): Amphibien und Reptilien. In: BIRKELD, A & E. SUHR (Hrsg.): Landschaftsschutzgebiet Leipziger Auwald. Leipzig: VEB Bibliograph. Inst.: 72 – 75.
- TASCHENBERG, O. (1909): Die Tierwelt. Die Kriechtiere (Reptilia) und Lurche (Amphibia). In: W. UHLE (Hrsg.): Heimatkunde des Saalkreises einschließlich des Stadtkreises Halle und des Mansfelder Seekreises: 107-109.
- TEUBERT, H. (1998): Der Tannenwald – Flora und Fauna im Überblick. Natur und Naturschutz im Raum Leipzig, Teil IV: 71-76.
- TEUFERT, S. (2008): Projekt Verbreitungsatlas der Reptilien Sachsens. Mitt. f. sächs. Feldherpetologen u. Ichthyofaunisten, Leipzig: 38 – 43.
- TIEDEMANN F. (Hrsg.) (1990): Lurche und Kriechtiere Wiens. Wien.
- WERNER, F. (1908): Die Kriechtiere und Lurche Wiens. Wschr. Aquar. Terrar. Braunschweig, Beilage Lacerta: 78-80.
- 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.
- ZÄUMER, U. (2003): Schutzgebiete in der Stadt Leipzig. Lebens- und Erholungsräume. Naturreport Leipzig und Umgebung. Jahresschrift des Kreisverbandes Leipzig: 16-17.
- ZIMMERMANN, R. (1922): Ein Beitrag zur Lurch- und Kriechtierfauna des ehemaligen Königreiches Sachsen. Arch. Naturgesch., Abt. A 88 (8): 245 – 267.
- ZITSCHKE, R. (1992): Die Kriechtiere und Lurche. S. 41-47. In: MÜLLER, G.K. (Hrsg.): Der Leipziger Auwald – ein verkanntes Juwel der Natur. Urania Verlag Leipzig.
- ZITSCHKE, R. (1996): Die Herpetofauna. Natur und Naturschutz im Raum Leipzig, Teil II: 47 – 49.

- ZITSCHKE, R. (1997): Geschichte und Zustand der Auenlandschaft ab Burgaue-Waldspitze bis zur Kulke im Hinteren Forst. Natur und Naturschutz im Raum Leipzig, Teil III: 5 – 19.
- ZITSCHKE, R. (2007): Weltweit am stärksten gefährdet: Amphibien und Reptilien. Naturreport Leipzig und Umgebung, Jschr. NABU-KV Leipzig: 12 – 14.
- ZITSCHKE, A. & R. ZITSCHKE (2003): Ist Naturschutz in Kleingärten möglich? Mitt. f. sächs. Feldherpetologen u. Ichthyofaunisten, Leipzig: 16 – 18.

Anschrift des Verfassers:

Privatdozent
DR. WOLF-RÜDIGER GROSSE
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Institut für Biologie/Zoologie
Spezielle Zoologie und Zoologische Sammlungen
Domplatz 4
D-06099 Halle/Saale
E-mail: wolf.grosse@zoologie.uni-halle.de