

Landesweite Artenkartierung – Amphibien und Reptilien: Rückblick auf das zweite Kartierjahr und weitere Ergebnisse

Text: Heiko Hinneberg und Julia Schwandner



Einleitung

Die LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg startete 2014 gemeinsam mit den Naturschutzverbänden Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e. V. (BUND), Naturschutzbund Deutschland e. V. (NABU), Landesnaturschutzverband Baden-Württemberg e. V. (LNV) und Amphibien-Reptilien-Biotop-Schutz Baden-Württemberg e. V. (ABS) ein zweijähriges Pilotprojekt zur Kartierung der Amphibien und Reptilien in Baden-Württemberg. Das Kartierprojekt wurde nach Beendigung der Pilotphase um zwei weitere Jahre bis einschließlich 2017 verlängert. Die Koordinationsstelle befindet sich am Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart (SMNS).

Methodik

Das Land Baden-Württemberg wurde in 1.581 UTM 5-Rasterzellen mit einer Größe von je 25 km² untergliedert, die von ehrenamtlichen Kartierern bearbeitet werden. Der Fokus der Landesweiten Artenkartierung (LAK) liegt auf zehn

Amphibien- und drei Reptilienarten. Es handelt sich dabei um Arten von europaweiter Bedeutung gemäß Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Richtlinie, die in Baden-Württemberg weiter verbreitet sind. Es können zusätzlich aber auch alle anderen heimischen Lurche und Kriechtiere sowie Neozoen wie der Nordamerikanische Ochsenfrosch (*Lithobates catesbeianus*), die Ruineneidechse (*Podarcis sicula*) oder die Zierschildkröte (*Chrysemys picta*) und die Buchstaben-Schmuckschildkröte (*Trachemys scripta*) gemeldet werden.

Alle erfassten und fachlich geprüften Daten fließen in eine zentrale Datenbank der Naturschutzverwaltung, auf deren Basis aktuelle Rasterkarten erstellt und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Somit entsteht eine essenzielle Grundlage, um den Erhaltungszustand der Arten bewerten und gezielte Schutzmaßnahmen durchführen zu können.

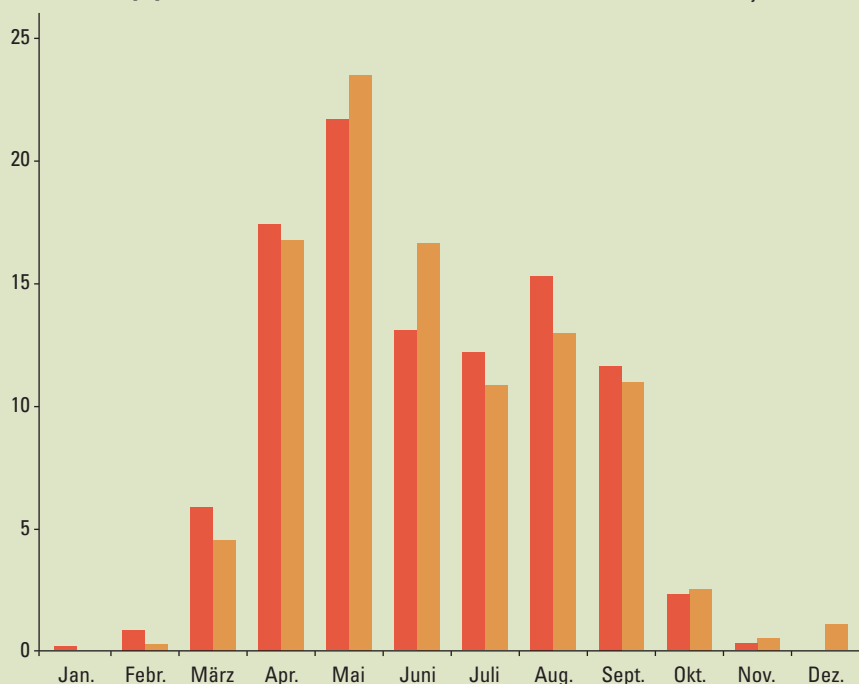
Zum Nachweis der Präsenz einer Art genügt letztendlich ein Artnachweis pro Rasterfeld. Dabei wird auf eine aufwendige Erhebungsmethode verzichtet, um für alle Interessierte offen zu sein.

Alle erhobenen Daten werden von den Kartiererinnen und Kartierern in ein Internetportal eingegeben. Das Online-Eingabe-Programm ermöglicht das Setzen eines Fundpunktes mit einem Klick in die Karte. Es besteht auch die Möglichkeit Bilder von Arten oder Lebensräumen sowie Tondateien hochzuladen. Zusätzlich gesammelte Informationen wie beispielsweise Geschlecht, Nachweismethode oder Habitateigenschaften können ebenfalls eingegeben werden.

Für die Archivierung der eigenen Erhebungsdaten oder für Auswertungen werden verschiedene Exportfunktionen (z. B. Excel-Tabelle, Geometrien) angeboten.

Abbildung 1: Phänologisches Auftreten der Reptilienarten

Anteil an
Jahresfunden [%]



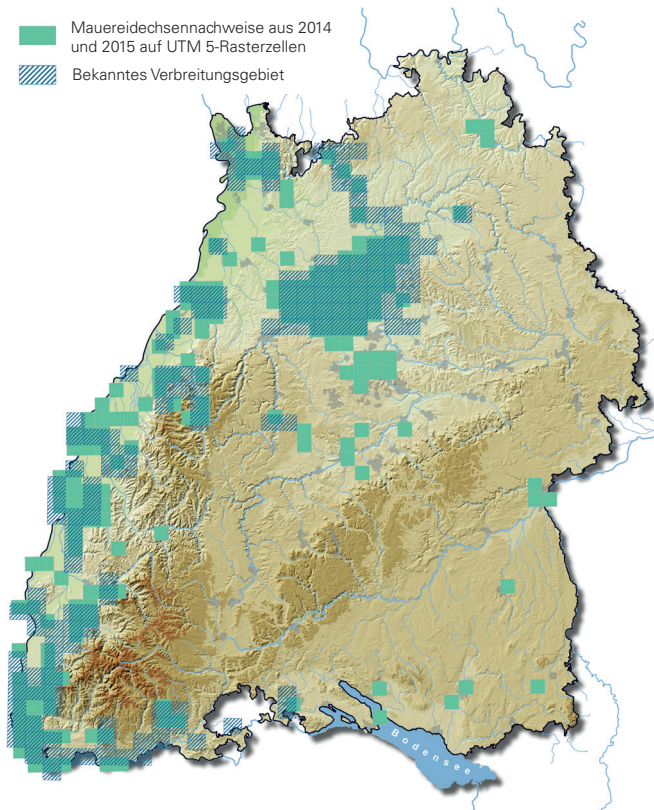


Abbildung 2: Kartiererergebnisse der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) aus den Jahren 2014 und 2015

Bisherige Ergebnisse

Von 1.581 UTM 5-Rasterzellen waren zu Beginn des Jahres 2016 bereits 975 an ehrenamtliche Kartiererrinnen und Kartierer vergeben (Stand: März 2016). Somit sind 62 % der UTM 5-Rasterfelder bereits abgedeckt.

Im Jahr 2014 gingen rund 13.000 Fundmeldungen ein, die durch knapp 9.000 Fundmeldungen aus dem Jahr 2015 ergänzt wurden. Insgesamt wurden in zwei Kartierjahren somit fast 22.000 Fundmeldungen getätigt.

Durch das große Engagement der ehrenamtlichen Kartiererrinnen und Kartierer ist es möglich, Erkenntnisse zu gewinnen, die über das Fehlen bzw. die Präsenz einer Art in einem Rasterfeld hinausgehen. Auffällig ist beispielsweise, dass durch den milden Witterungsverlauf im Winter 2015 noch im Dezember Reptilienfunde gemacht werden konnten (Abbildung 1).

Die häufigste gemeldete Zählgröße war das Individuum/Exemplar. Nur bei den Braunfroscharten gingen mehr als die Hälfte aller Meldungen als Gelege/Laich ein. Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) und Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*) wurden in mehr als der Hälfte der Fundmeldungen als Larve gemeldet. Für „stimmgewaltige“ Amphibienarten wie den Europäischen Laubfrosch (*Hyla arborea*), die Kreuzkröte (*Bufo calamita*) oder die Wechselkröte (*Bufo viridis*) bietet sich der Nachweis durch

Verhören an. Rund 75 % aller Laubfroschnachweise gehen auf die akustische Nachweismethode zurück.

Besonders bei Arten, welche ohne größeren Aufwand zu kartieren sind, konnten bereits in den ersten beiden Kartierjahren interessante Ergebnisse erzielt werden. So gingen Nachweise der Mauereidechse aus Gebieten ein, wo die Art auf Grundlage ihres natürlichen Verbreitungsgebiets nicht zu erwarten war (Abbildung 2). Vermutlich handelt es sich dabei oft um allochthone Tiere, die ausgesetzt oder über den Bahnverkehr eingeschleppt wurden. Dieser Verdacht konnte zum Teil durch Bildbelege bestätigt werden.

Beim Vergleich der Fundmeldungen von Amphibien und Reptilien im Jahresverlauf, fällt auf, dass viele Amphibienarten bereits in den ersten Frühlingstagen am Laichplatz nachgewiesen werden können, während die Reptilien erst später aus den Winterquartieren kommen. Das Nachweismaximum für Reptilien wird erst im Mai erreicht (Abbildung 3).

Auch innerhalb der Klasse der Amphibien bestehen jedoch beträchtliche Unterschiede. Während der Großteil der Grasfroschmeldungen bereits im März erfolgt, gehen die meisten Nachweise von Teichfrosch (*Rana esculenta*) und Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) in den Monaten Mai und Juni ein.

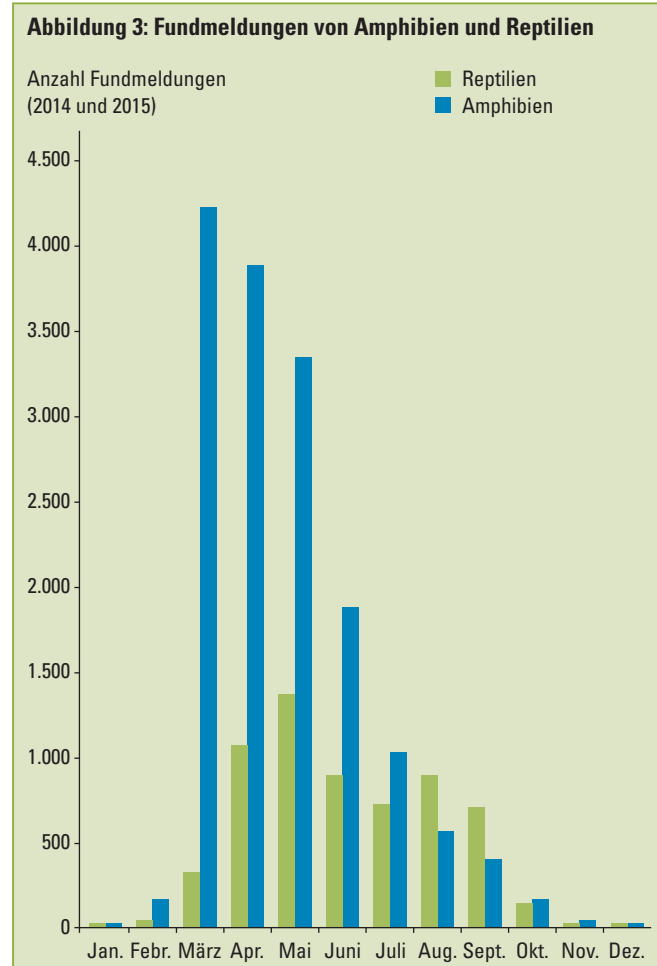


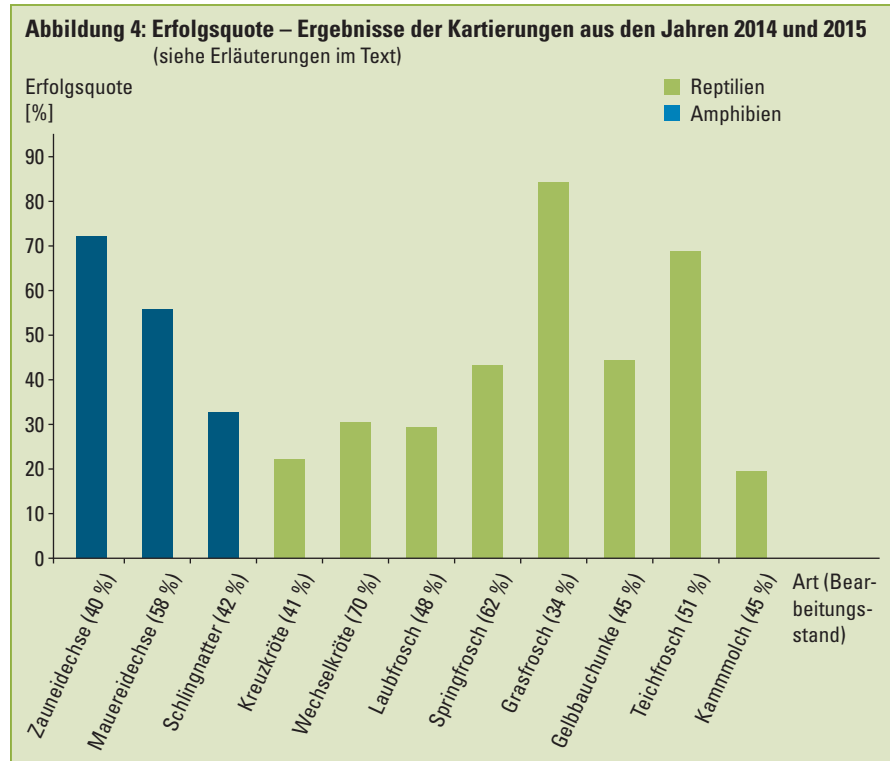
Abbildung 4 zeigt, wie erfolgreich die Suche nach den einzelnen Arten während der ersten beiden Kartierjahre 2014 und 2015 verlaufen ist – ohne den Kleinen Wasserfrosch (*Rana lessonae*) und den Seefrosch (*Rana ridibunda*). Auf der Abszisse sind die Projektarten gelistet. In Klammern steht jeweils der aktuelle Bearbeitungsstand. Dieser gibt an, wie viele Rasterfelder mit Funderwartung für eine Art (Erwartungsgebiet) bereits systematisch kartiert sind. Die auf der Ordinate aufgetragene „Erfolgsquote“ zeigt, in wie vielen dieser Raster die Art nachgewiesen werden konnte.

Am Beispiel der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) ist die Darstellung wie folgt zu lesen: „40 % aller Rasterfelder in denen die Zauneidechse zu erwarten ist, wurden bereits systematisch kartiert. In 72 % dieser Felder konnte die Zauneidechse auch nachgewiesen werden.“

Das Erwartungsgebiet einer Art umfasst Gebiete, in denen das Vorkommen einer Art potenziell möglich ist. Nicht aus jedem UTM 5-Raster liegen ältere Fundmeldungen vor, sodass das Erwartungsgebiet für eine Art größer als das tatsächlich durch Altdaten belegte Verbreitungsgebiet ist. Eine Erfolgsquote von weniger als 100 % kann somit nicht als Beleg für den Rückgang einer Art interpretiert werden. Für spezialisierte Arten fällt die Erfolgsquote methodenbedingt geringer aus, als für weit verbreitete Arten. Es kann deshalb nicht 1:1 zwischen den verschiedenen Arten verglichen werden.

Für Arten, die aufgrund ihres ausgeprägten Wanderverhaltens meist an mehreren Stellen innerhalb einer Rasterfläche nachgewiesen werden können (z. B. Laubfrosch, Gelbbauchunke), könnte eine niedrige Erfolgsquote jedoch auf einen Arealverlust hindeuten. Weitere Auswertungen werden in dieser Frage für Klarheit sorgen und aufzeigen, wo gezielte Erhaltungsmaßnahmen ergriffen werden sollten.

Mauereidechse (*Podarcis muralis*)



Resümee zum bisherigen Projektverlauf

Während der zweijährigen Pilotphase wurde eine Vielzahl von Informationen und Daten zu den einheimischen Amphibien und Reptilien gemeldet.

Diese wichtige Informationsquelle gibt einen guten Überblick über die aktuelle Lage der Amphibien und Reptilien in Baden-Württemberg und stellt darüber hinaus eine immanente Grundlage für künftige Naturschutzaktivitäten dar. Weitere Auswertungen werden mit Spannung erwartet.

Allgemeine Projektinformationen wurden online gestellt. Hier können Materialien heruntergeladen und Ergebnisse der Kartierung als interaktive Verbreitungskarten im Daten- und Kartendienst der LUBW angeschaut werden. Die Funde der jeweiligen Art werden als UTM 5-Rasterzellen dargestellt.

Kontakt

artenkartierung@lubw.bwl.de
www.artenkartierung-bw.de

