Fachinformationsdienst Biodiversitätsforschung
UB Universitäts Bibliothek Frankfurt am Main
DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft

FID Biodiversitätsforschung

Mitteilungen der Pollichia

Citizen Science in Naturschutz und Landesforschung - Informationen zur Gruppe der Amphibien (Amphibia)

Bischoff, Silke
Himmler, Heiko

2016

Digitalisiert durch die *Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main* im Rahmen des DFG-geförderten Projekts *FID Biodiversitätsforschung (BIOfid)*

Weitere Informationen
Nähere Informationen zu diesem Werk finden Sie im:
Suchportal der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main.

Bitte benutzen Sie beim Zitieren des vorliegenden Digitalisats den folgenden persistenten Identifikator:

urn:nbn:de:hebis:30:4-127777

Visual Library

Mitt. POLLICHIA	97	33 – 35	6 Abb.	Bad Dürkheim 2016

ISSN 0341-9665 (Druckausgabe) ISSN 1866-9891 (CD-ROM)

Silke **Bischoff** & Heiko **Himmler**

Citizen Science in Naturschutz und Landesforschung – Informationen zur Gruppe der Amphibien (Amphibia)

Gesetzlicher Naturschutz

In Rheinland-Pfalz gibt es 17 Amphibien-Arten sowie den hybridogenen Teichfrosch. Fünf Arten zählen zu den Schwanzlurchen, die weiteren zu den Froschlurchen.

Alle heimischen Amphibienarten sind nach der Bundesartenschutzverordnung geschützt. Der Schutz bezieht sich auf alle Entwicklungsstadien, also auch Laich und Larven. Neben der Tötung und Verletzung sind auch das Nachstellen und Fangen verboten. Mit Ausnahme der häufigsten Arten sind die heimischen Amphibien zudem in Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt, unterliegen also außer dem bundes- auch dem europarechtlichen Artenschutz.

Landesforschung

Zu den Amphibien von Rheinland-Pfalz liegt eine umfassende Darstellung der Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie (GNOR) vor (Bitz et al. 1996). Sie enthält u. a. für jede Art landesweite Verbreitungskarten im TK 25-Minutenraster. Die Darstellung ist damit weitaus präziser als in den meisten Verbreitungskarten von Pflanzen und Tieren, die die Präsenz in TK-Quadranten oder auch nur für die gesamten TK wiedergeben.

Das Grundlagenwerk enthält auch eine Rote Liste der Amphibien in Rheinland-Pfalz.

Wegen des Alters von mehr als 15 Jahren zeigt die Darstellung von Bitz et al. nur noch eingeschränkt die tatsächliche Bestandssituation der Amphibien. Sowohl jüngste Arealerweiterungen (wie beim Springfrosch) als auch Rückgänge (wie beim Moorfrosch) sind naturgemäß nicht enthalten. Die Rote Liste ist als veraltet anzusehen – grundsätzlich sollten Rote Listen alle zehn Jahre aktualisiert werden.

Trotz dieser Einschränkungen können die Amphibien als eine Artengruppe mit landesweit gutem Erforschungsgrad gelten. Aus den Nachbarländern Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen liegen jüngere Grundlagenwerke mit umfassenden Informationen zur Ökologie und Verbreitung der Amphibien vor (Arbeitskreis Amphibien und Reptilien 2011, Laufer et al. 2007).

Citizen Science

Für Citizen Science-Projekte sind Amphibien gut geeignet:

- Ihre besondere Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit ist weithin bekannt und akzeptiert.
- Etliche Arten genießen in weiten Kreisen der Bevölkerung hohe Sympathie (Laubfrosch, Feuersalamander).
- Amphibien sind vielfach vergleichsweise leicht zu beobachten, wenngleich manche Arten eine ausgesprochen verborgene Lebensweise führen (z. B. Feuersalamander als entwickelte Tiere).
- Die Artengruppe ist vergleichsweise klein; die Mehrzahl der Arten ist in vollständig entwickelter Form zumindest mit etwas Übung gut bestimmbar.

Möglichkeiten und Grenzen

Die Erfassung durch viele Personen kann es ermöglichen, jüngere und aktuelle Bestandsveränderungen festzustellen. Die Kenntnis über die Verbreitung gerade der „trivialen" Arten kann deutlich verbessert werden. Dies gilt insbesondere für Arten, deren Fortpflanzungsgewässer sehr klein und unauffällig sein können (z. B. Feuersalamander, Grasfrosch, Fadenmolch).

Einschränkend ist allerdings festzuhalten, dass auch bei vollständiger Entwicklung der Tiere Verwechslungen möglich sind. Dies gilt insbesondere für

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main



Abb. 1: Springfrosch (*Rana dalmatina*).



Abb. 2: Wechselkröte (*Bufo viridis*).

- Teichmolch und Fadenmolch (leicht unterscheidbar sind nur die Männchen in der Wassertracht)
- Grünfrösche (die vergleichsweise seltenen Arten Kleiner Wasserfrosch und Seefrosch lassen sich vom häufigen Teichfrosch anhand der Rufe in Mischpopulationen nicht sicher unterscheiden; das Erkennen der optischen Unterschiede ist nur aus der Nähe möglich und erfordert auch dann noch viel Erfahrung)
- Braunfrösche (Grasfrosch, Springfrosch und Moorfrosch sind zwar bei typischer Merkmalsausprägung recht deutlich unterscheidbar, aber bei einem Teil der Tiere sind die Merkmale undeutlich. Man kann davon ausgehen, dass etwa bei einem Zehntel der Tiere Restzweifel bei der Bestimmung bleiben. Im Extremfall können auch Grünfrösche braun sein, vor allem junge und subadulte Exemplare!)

Tipps und Empfehlungen

Die Meldungen sollten grundsätzlich mit Fotos versehen werden. Im Projekt „Artenfinder" wurden unerwartet viele Fehlbestimmungen anhand der beigefügten Fotos erkannt.

- Die Larven der meisten Amphibien-Arten sind schwer bestimmbar. Es wird auf die Bestimmungshilfen von BÜHLER et al. (2007) und BERNINGHAUSEN (2006, handlich, wasserfest und daher für die Mitnahme ins Gelände besonders gut geeignet) hingewiesen. Die Bestimmung von Amphibienlarven erfordert meist deren Fang. Dieser ist wegen der Bestimmungen des Naturschutzgesetzes formal verboten.
- Molchlarven sind gegen mechanische Belastungen sehr empfindlich, und auch die robusteren Larven von Froschlurchen können Schaden nehmen, wenn sie für einige Zeit dem Wasser entnommen werden. Dieser Schaden ist nicht unbedingt sofort erkennbar! Sofern nur Larven angetroffen werden,



Abb. 3: Europäischer Laubfrosch (*Hyla arborea*).



Abb. 4: Kammmolch (*Triturus cristatus*).

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main



Abb. 5: Gelbbauchunke (*Bombina variegata*).



Abb. 6: Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*).

ist Zurückhaltung angebracht. Der Verzicht auf einen Nachweis ist in aller Regel gegenüber der Schädigung von Tieren das kleinere Übel. In einem Becher mit Wasser können Kaulquappen ohne Beeinträchtigung einige Minuten lang gehalten und auch fotografiert werden. Formal ist dies allerdings unzulässig (Artenschutz-Bestimmungen).

- Auf das Käschern soll verzichtet werden. Mit dem Käscher können Tiere verletzt und z. B. Molch-Eier von den Pflanzen abgerissen werden, an denen sie verankert sind. Nur in bestimmten Sonderfällen, wo genaue Informationen über AmphibienVorkommen benötigt werden, hat das Käschern eine Berechtigung, nicht aber im Rahmen des Citizen Science.
- Als eine „klassische" Bestimmungsmethode bei Braunfröschen gilt die sogenannte „Fersenprobe", bei der die Hinterbeine der Tiere nach vorn geklappt werden. Die verbreitete Lehrbuchmeinung, die Fersenprobe sei für die Tiere unschädlich, wird mittlerweile von den meisten Experten nicht mehr geteilt. Im ungünstigsten Fall bricht man dem Tier die Beine. Außerdem ist die Fersenprobe keine sichere Bestimmungsmethode. Auf sie ist in jedem Fall zu verzichten.
- Auf keinen Fall sollte man Amphibien in die Hand nehmen, wenn man zuvor Insekten- oder Sonnenschutzmittel oder auch nur eine einfache Handcreme verwendet hat. Die Haut von Amphibien ist gegen Chemikalien außerordentlich empfindlich. Abgesehen davon gelten auch hier die naturschutzrechtlichen Bestimmungen, die den Fang von Amphibien generell verbieten.
- Wenn die Jungtiere das Wasser verlassen, sollte man auf Besuche an Laichgewässern verzichten. Die Jungtiere haben keine ausreichenden Fluchtmöglichkeiten und es wird kaum möglich sein, das Zertreten von Exemplaren vollständig zu vermeiden.

Literatur

Arbeitskreis Amphibien und Reptilien in Nordrhein-Westfalen in der Akademie für ökologische Landesforschung Münster e. V. (Hrsg., 2011): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens, Band 1. – Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 16/1, Bielefeld: Laurenti-Verlag.

Berninghausen, F. (2006): Welche Kaulquappe ist das? Der wasserfeste Amphibienführer. – 8. Auflage, Hannover: NABU Niedersachsen.

Bitz, A.; Fischer, K.; Simon, L.; Thiele, R. & Veith, M. (Hrsg., 1996): Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz (2 Bände). – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 18/19, Landau.

Bühler, C.; Cigler, H. & Lippuner, M. (2007): Amphibienlarven. – Fauna Helvetica 17, Neuchatel.

Laufer, H.; Fritz, K. & Sowig, P. (Hrsg., 2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs, Stuttgart: Eugen Ulmer Verlag.

Fotos: O. Röller

Internetseite:
Artenfinder: www.artenfinder.rlp.de

Anschrift der Verfasser:
Silke Bischoff und Heiko Himmler
Bergheimer Straße 53-57
D-69115 Heidelberg
E-Mail: pollichia-kurier@gmx.de

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der POLLICHIA

Jahr/Year: 2016

Band/Volume: 97

Autor(en)/Author(s): Bischoff Silke, Himmler Heiko

Artikel/Article: Citizen Science in Naturschutz und Landesforschung - Informationen zur Gruppe der Amphibien (Amphibia) 33-35