

BIGRA-Projekt 03: Verbreitung der Erdkröte im Kanton Graubünden

Ausgangslage: Die Rote Liste der gefährdeten Amphibien der Schweiz (Schmidt & Zumbach 2005) zeigt für die Erdkröte einen markanten Rückgang in der Anzahl besiedelter Standorte. Eine solche abnehmende Tendenz scheint sich auch in Graubünden abzuzeichnen, obwohl die betreffenden Gewässer nur ausnahmsweise verschwunden sind oder beeinträchtigt wurden. Im Puschlav konnte die Art z. B. trotz intensiver Suche in den Jahren 2009-2011 nicht mehr nachgewiesen werden. Möglicherweise wurden aber in verschiedenen Kantonteilen auch bestehende lokale Populationen übersehen. Auf der andern Seite werden Grasfrösche aufgrund ihrer braunen Färbung oft als Erdkröten angesprochen und gemeldet, was für eine Überschätzung der Verbreitung der Erdkröte spricht. In Regionen auf Kalk oder kalkreichem Mischgestein steigt die Erdkröte manchmal bis in die alpine Höhenstufe (in Graubünden zwischen Kantonsgrenze im Rheintal und Flims, Abbildung 1), auf Silikat und silikatreichem Mischgestein ist die Verbreitung meist auf die Tallage unter 1'200 m beschränkt.

Ziele

- Nachweis zusätzlicher und Bestätigung bekannter Vorkommen in den Randgebieten des Verbreitungsgebietes sowie in höheren Regionen
- Nachweis in Regionen mit alten in neuerer Zeit nicht mehr bestätigten Fundmeldungen.

Untersuchungsgebiet: V. a. Schams, Unterengadin bis mittleres Engadin, Oberhalbstein, Landschaft Davos/ Landwassertal, Albulatal, alle Bündner Südtäler, generell Gebiete über 1'200 m ü. M. auf kalkreichem Untergrund. In Abbildung 2 sind die prioritären Gebiete zur Untersuchung festgehalten.

Methode: Nach Möglichkeit werden Gewässer in der Region einer Mitarbeiterin/eines Mitarbeiters drei Mal während der Laichzeit besucht und nach adulten Kröten und Laichschnüren abgesucht. Bei späteren Besuchen können Larven und damit eine erfolgreiche Reproduktion nachgewiesen werden. Als Bestimmungshilfe kann der Larvenschlüssel von Bühler, Cigler & Lippuner (2007) dienen. Erdkröten sind während der Laichzeit je nach Population und Witterung tag- und/oder nachtaktiv. Es kann sich also lohnen, Begehungen am Tag und in der Nacht mit Lampe vorzunehmen. In der Regel reichen bei Erdkröten-Kartierungen aber Kontrollen am Tag, sofern mehrmals kontrolliert wird. Nach Larven wird am einfachsten tagsüber gesucht.

An MitarbeiterInnen abzugebendes Material:

- Forschungsdesign mit Karten (siehe Rückseite) mit prioritär zu untersuchenden Regionen
- Protokollblatt der karch
- Eventuell Larvenschlüssel

Von MitarbeiterInnen abzugebendes Material:

- Ausgefülltes Protokollblatt
- Belegfotos von Tieren und allenfalls Laich

Zitierte Literatur:

Bühler, Ch., H. Cigler & M. Lippuner. 2007. Amphibienlarven, Bestimmung. Fauna Helvetica 17, 32 S.

Frey, U., K. Grossenbacher & J. P. Müller. 1986. Die Verbreitung der Amphibien im Kanton Graubünden. Jahresbericht Naturf. Ges. Graubünden 102: 33-82.

Schmidt, B. R. & S. Zumbach. 2005. Rote Liste der gefährdeten Amphibien der Schweiz. Hrsg. BUWAL, Bern, und KARCH, Bern. BUWAL-Reihe Vollzug Umwelt, 48 pp.

Idee, Untersuchungsdesign, Kontaktperson: Mario Lippuner, Biologe M.Sc. und Dipl. Ingenieur
Büro für angewandte Ökologie und Regionalvertretung karch Kanton Zürich
E-Mail: office(at)mario-lippuner.ch

Karten

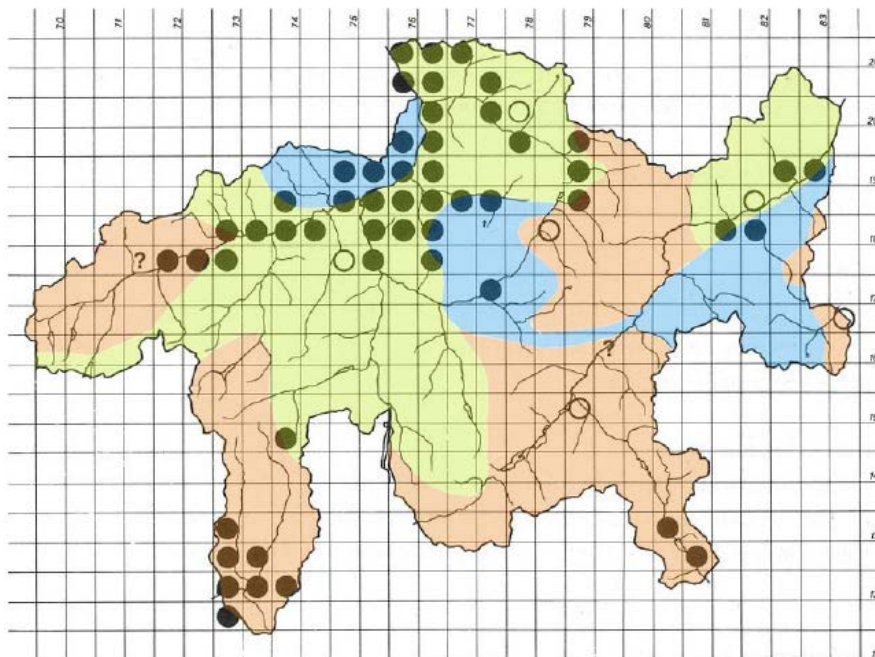


Abb. 1: Verbreitung der Erdkröte im Kanton Graubünden sowie geologische Angaben. Die Punkte stehen für Nachweise zwischen 1976 und 1984, die Kringel gehen auf ältere Fundangaben zurück (Frey, Grossenbacher & Müller 1985). Die eingefärbten Flächen stehen für Kalk (blau), Untergrund mit sehr unterschiedlichem Kalkgehalt (oft Mischgestein, gelb-grün) und Silikat (rot). Auf Kalk und anderem kalkreichen Gestein zwischen der Kantonsgrenze im Rheintal und Flims steigt die Erdkröte bis in die alpine Höhenstufe. Auf Silikat sind i. d. R. nur Vorkommen in niedrigerer Tallage vorhanden (auffällig v. a. in den Südtälern).

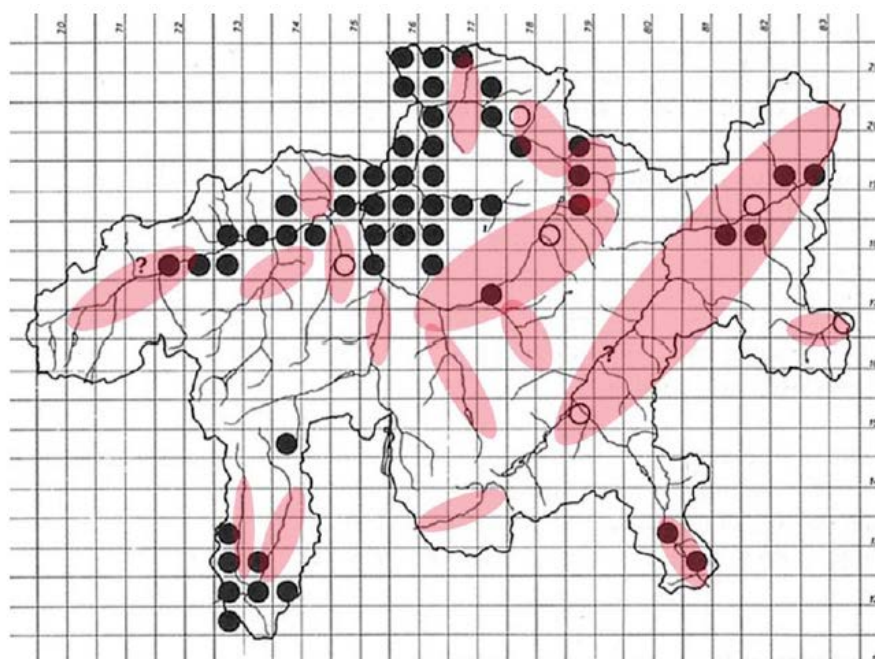


Abb. 2: Tatsächliche und potenzielle Verbreitung der Erdkröte im Kanton Graubünden. Die rot eingezeichneten Flächen zeigen grob die prioritären Untersuchungsgebiete für die Untersuchung im 2012.