

Amphibien im Hudelmoos

Autor(en): **Beerli, Peter**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft**

Band (Jahr): **51 (1992)**

PDF erstellt am: **20.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-594206>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Amphibien im Hudelmoos

PETER BEERLI

Mitt.thurg.naturf.Ges.	51	4 Seiten	1 Tabelle	Frauenfeld 1992
------------------------	-----------	----------	-----------	-----------------

1. Einleitung

Die Landschaftszerstörung durch Entfernen von Hecken, Feuerwehrweihern, Tümpeln und ähnlichen Strukturen hat im Oberthurgau zu einer weitgehenden Verarmung der Amphibienfauna geführt. Das Hudelmoos ist heute noch eines der grössten Naturgebiete in dieser Region. Wir finden auf kleinstem Raum Tümpel, Nasswiesen, Bruchwald, moorige Bulten. Durch das grosse Angebot von Strukturen kann auf eine reiche Amphibienfauna geschlossen werden.

2. Bestandesaufnahme

In den letzten Jahren wurden in der ganzen Schweiz Amphibieninventare aufgenommen, so auch hier: Das Hudelmoos wurde 1981-83 mit dem Thurgauer Amphibieninventar (BEERLI, 1985), 1981 - 1985 mit dem St. Galler Amphibieninventar (ZOLLER, 1985) erfasst. 1990 wurde das Gebiet, im Rahmen des Inventars der Amphibiengewässer von nationaler Bedeutung (in Vorbereitung), noch einmal überprüft.

Tabelle 1. Amphibienarten im Hudelmoos (BEERLI, 1985; ZOLLER 1985). Populationsgrössen: 1 = klein, eventuell Zufallsfunde, 2 = kleinere, 3 = grosse, 4 = sehr grosse Population. Regionale Häufigkeit¹: • = selten (in weniger als 5 Objekten), •• = nicht besonders häufig (in weniger als 15 Obj.), ••• = häufig (in weniger als 25 Obj.), •••• = sehr häufig (in mehr als 25 Obj.). Bedrohung: - = nicht bedroht, • = gefährdet, •• = stark gefährdet. Die Angaben zur Bedrohung in der Schweiz stammen aus GROSSENBACHER (1988).

Arten	Inventar	Populationsgrösse	regionale Häufigkeit	Bedrohung Schweiz
<i>Triturus alpestris</i> (Bergmolch)	TG, SG	4,1	••••	-
<i>Triturus cristatus</i> (Kammolch)	SG	2	•	••
<i>Triturus vulgaris</i> (Teichmolch)	TG, SG	2,2	••	•
<i>Triturus helveticus</i> (Fadenmolch)	TG, SG	3,1	•	•
<i>Bufo bufo</i> (Erdkröte)	TG	3	••	•
<i>Hyla arborea</i> (Laubfrosch)	SG	1	•	••
<i>Rana temporaria</i> (Grasfrosch)	TG, SG	3,2	••••	-
<i>Rana esculenta</i> , <i>Rana lessonae</i> (Wasserfrosch - Gruppe) ²	TG, SG	4,3	•••	•

¹ Die Häufigkeit wurde mit den Daten des Thurgauer Inventars berechnet. Im Quadrat von 5 km Seitenlänge mit dem Hudelmoos als Mittelpunkt wurden 38 Amphibienobjekte gefunden.

² Die Wasserfrösche sind eine heterogene Gruppe, der häufige Wasserfrosch ist ein Hybrid (Bastard) zwischen den Arten *Rana lessonae* und *Rana ridibunda*. Der Hybride kann sich aber mit der einen Elternart *R. lessonae* erfolgreich fortpflanzen, und Nachkommen aus dieser Paarung sind wieder Hybride *R. esculenta* («Hybridogenese»: eine neuere Übersicht über diese Gruppe ist in GRAF & POLLS PELAZ, 1989, oder in GÜNTHER, 1990, zu finden). Der Hybride *R. esculenta* lebt bei uns in Mischpopulationen mit *R. lessonae* zusammen, *R. ridibunda* ist in der Schweiz nicht heimisch, aber an einigen Orten eingeschleppt.

Es wurden total 8 Amphibienarten gefunden (Tabelle 1). Diese verteilen sich im Hudelmoos offensichtlich nicht gleichmässig, im Thurgauer Inventar sind 6 Arten und im St. Galler Inventar sind 7 Arten aufgeführt. Die Unterschiede bei den Populationsgrössen zwischen Thurgau und St.Gallen sind als individuelle Unterschiede zwischen den Beobachtern (BEERLI; ZOLLER) zu werten und zumindest bei einem Unterschied von nur einem Punkt (vergleiche Tabelle 1: Grasfrosch, Wasserfrosch) nicht von Bedeutung. Bei Molchen spielen die Beobachtungszeit und der Beobachtungsstandort oft eine grössere Rolle auf die Populationsschätzung als die tatsächliche Populationsgrösse. Viel Aufwand (Fang-Wiederauffang Technik) ist nötig, um eine ungefähre Zahl der Individuen angeben zu können, da immer ein grosser, unbekannter Prozentsatz der Tiere zur Zeit der Beobachtung verborgen ist.

Das Hudelmoos ist im Vergleich zum durchschnittlichen Schweizer Amphibienbiotop (Durchschnitt = 2.1 Arten) sehr artenreich. In der Schweiz haben wir nur noch 124 Objekte (Total erfasst: 7834; GROSSENBACHER, 1988) mit gleich viel oder mehr Arten als das Hudelmoos. Im Umkreis von 5 km sind im Thurgau 38 Amphibienobjekte erfasst worden (BEERLI, 1985). Auch hier sind 8 Arten überdurchschnittlich. Es ist im Vergleich mit den anderen Amphibienobjekten der Region sehr gross und vielfältig; ähnliche Verhältnisse können wir noch an den Biessenhofer- und den Hauptwiler-Weihern finden.

Das Hudelmoos zeigt im Vergleich zu Kiesgruben sehr konstante Verhältnisse in Bezug auf Geländestruktur und Wasserangebot, dies begünstigt Arten, wie Grasfrosch, Erdkröte, die Wasserfrosch - Gruppe und alle Molche. Pionierarten, wie die Kreuzkröte, Geburtshelferkröte, Gelbbauchunke finden hier keine geeigneten Lebensräume. Diese bevorzugen eher flache, temporäre Gewässer (zum Beispiel Kiesgruben) (BEERLI, 1985). Speziell Arten wie Grasfrosch und Erdkröte sind auf permanente Gewässer angewiesen, die sie jedes Jahr mit einer ausgeprägten Laichwanderung aufsuchen.

Die Überlebenschance von Erdkröten reduziert sich auf 50% beim Überqueren einer Strasse, wenn mehr als 8 Fahrzeuge pro Stunde fahren (HEINE, 1987). In der Umgebung des Hudelmooses sind keine Hindernisse vorhanden, z.B. Hauptstrassen oder Eisenbahnlinien. So können die Amphibien ungehindert und ungefährdet wandern. Zudem bietet die grosse Naturfläche für viele Individuen den ständigen Lebensraum.

Bedroht werden die Amphibien im Hudelmoos nicht direkt, aber in der Schweiz gelten alle Arten, ausser dem Grasfrosch und dem Bergmolch, als gefährdet und teilweise sogar als stark gefährdet (Tabelle 1). Wenn die Entwicklung weiter geht wie bisher werden die kleinen Amphibienlebensräume verschwinden und die grossen zunehmend isoliert, bei lokalen Katastrophen können dann diese Räume nicht mehr wiederbesiedelt werden. Es ist also wichtig, nicht nur die grossen, schönen Naturflächen sondern auch die kleinen «Trittsteine» dazwischen zu erhalten.

3. Literatur

- BEERLI, P., 1985: Amphibienfauna des Kantons Thurgau. Mitt. thurg. naturf. Ges. 46, 7 - 52
- GRAF, J.-D. & POLLS PELAZ, M., 1989: Evolutionary genetics of the *Rana esculenta* complex. In: DAWLEY, R.M., BOGART, J.P. (Ed.): Evolution and ecology of unisexual vertebrates. New York State Museum Bulletin 466: 289 - 302.
- GROSSENBACHER, K., 1988: Verbreitungsatlas der Amphibien der Schweiz. Documenta Faun. Helvet. 7, 1 - 207.
- GÜNTHER, R., 1990: Die Wasserfrösche Europas (Anura - Froschlurche). Die Neue Brehm-Bücherei (Wittenberg Lutherstadt) 600: 288 S.
- HEINE, G., 1987: Einfache Mess- und Rechenmethode zur Ermittlung der Überlebenschance wandernder Amphibien beim Überqueren von Strassen. In: HÖLZINGER, J., und SCHMID, G.: Die Amphibien Baden-Württembergs, Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Baden-Württemberg, 41, 473 - 479.
- ZOLLER, J., 1985: Bericht zum Amphibien-Inventar der Kantone St. Gallen und Appenzell. Ber. St. Gall. Naturwiss. Ges. 82, 7 - 53.

Adresse des Verfassers:

Peter Beerli, Zool. Museum der Universität Zürich, Winterthurerstrasse 190, CH-8057 Zürich