

Innovative Maßnahme	<b>BEUTELBOXREUSE - ZUM BESSEREN FANG VON MOLCHEN</b>		<b>M-F07</b>
Anwendungsfeld	Bestandserfassung und Artnachweise von Molchen und Amphibienlarven, Abgrenzung einer Fortpflanzungsstätte, Bewertung des Erhaltungszustandes (z. B. Anwendung im Rahmen des Kammolch-Monitorings der FFH-Richtlinie), Abschätzen der Bestandsgröße		
Schlagwort (Tag)	Beutelboxfalle, Reusenfalle, Wasserfalle, Kammolch, <i>Triturus cristatus</i> , Bergmolch, <i>Mesotriton alpestris</i> , Fadenmolch, <i>Lissotriton helveticus</i> , Teichmolch, <i>Lissotriton vulgaris</i> , Molch, Amphibienerfassung, Amphibienmonitoring, natura2000, Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, FFH-Richtlinie		
Standard / etablierte LPM	Andere Reusenfallentypen wie Flaschenreuse, Eimerreuse und Gaze-Kastenreuse		
Funktionsweise	<p>Die Beutelboxreuse ist eine Reusenfalle zur Bestandserfassung von Molchen. Sie wird am Gewässergrund positioniert und ermöglicht aufgrund ihrer Konstruktionsweise gefangenen Tieren Zugang zum Luftsauerstoff.</p> <p>Als Fangraum dient eine durchsichtige, rechteckige Kunststoffbox mit „Clip“-Verschlüssen, wie sie in der Regel zur Aufbewahrung von Lebensmitteln verwendet wird.</p> <p>In die Längsseiten der Box werden passgenau fünf abgetrennte Flaschenköpfe (PET) geklebt, die den Reuseneffekt erzeugen: Tiere finden leicht ins Innere der Falle und nur schwer wieder hinaus.</p> <p>Auf dem Boden der Box werden Gewichte befestigt, um ein Absinken der Falle auf den Gewässergrund zu erleichtern. Für einen verbesserten Wasseraustausch und zur besseren Befüllung wird die Box mit einer feinen Perforation versehen. Der Deckel der Box wird großzügig ausgeschnitten.</p> <p>Mithilfe des „Clip“-Verschlusses wird ein durchsichtiger Müllsack befestigt, der mindestens die Distanz zwischen der Box auf dem Gewässergrund und der Wasseroberfläche überbrückt. Die Größe des Beutels ist dementsprechend immer an das zu untersuchende Gewässer anzupassen.</p> <p>Ins Innere des Müllsacks wird ein kreisrunder Styropor-Römer (Floristikbedarf) gesteckt, der als Schwimmer dient. Anschließend wird der obere Teil des Müllsacks mit einer Perforation versehen, um einen Zugang zum Luftsauerstoff herzustellen, wodurch auch die überschüssige Luft entweichen kann.</p> <p>Die Reusenfalle wird mit Schnur und Hering in Ufernähe befestigt, um ein Abdriften zu verhindern.</p> <p>Zur Leerung der Beutelboxreuse wird die Falle langsam an die Wasseroberfläche geholt, geöffnet und der Inhalt behutsam in ein flexibles, weiches Küchensieb geschüttet.</p>		<p><b>Innovation:</b></p> <p>Bestandserfassung von Molchen am Gewässergrund mithilfe einer Reusenfalle, die gefangenen Tieren einen Zugang zum Luftsauerstoff ermöglicht</p>
Vorteil /Stärken	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Extrem gute Fängigkeit für Molche sämtlicher Arten und Geschlechter, insbesondere die Zielart Kammolch. Im publizierten Methodenvergleich (Bodingbauer &amp; Schlüpmann 2020) sind die Fangzahlen der Beutelboxreusen gegenüber den anderen Fallentypen mit Abstand am höchsten und signifikant überlegen.</li> <li>- Sie zeichnet sich durch eine enorm hohe Fangeffizienz aus: In 99,6 % der eingesetzten Beutelboxreusen gelang ein Molch-Nachweis, in knapp 70 % der Nachweis eines Kammolchs (Bodingbauer &amp; Schlüpmann 2020).</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kostengünstige und nahezu überall erhältliche Baumaterialien sorgen für eine langfristige Verfügbarkeit der Fallen.</li> <li>- Einfache Handhabung der Fallen beim Ausbringen, Einholen und bei der Leerung.</li> <li>- Die Beutelboxfalle ist platzsparend und leicht zu transportieren.</li> <li>- Die Box ist schnell trocknend bzw. gut zu desinfizieren, wodurch die Übertragungsgefahr des Chytridpilzes verringert. Sollte der Beutel nicht schnell genug trocknen, kann er leicht durch einen neuen, unbenutzten Müllbeutel ausgetauscht werden.</li> <li>- Durch die Perforation der Box ist ein Wasseraustausch mit der Umgebung gegeben. Gefangene Tiere haben Zugang zum Luftsauerstoff und können sich in der vertikalen Wassersäule frei bewegen.</li> </ul>
Einschränkungen	- Der Bau der Beutelboxreusen ist etwas zeitaufwendig und setzt ein Mindestmaß an handwerklichem Geschick voraus
Trivia	---
Entwicklungsstand / Entwicklungsmöglichkeiten	Durchführung möglich
Kosten / Aufwand / Kostenvergleich zur Standardmethode	Materialkosten von ca. 20 EUR pro Beutelboxfalle; der zeitliche Aufwand für den Bau liegt bei wenigen Stunden
Arbeitskräfte / Qualifikation	Für den Einsatz der Beutelboxfallen ist keine besondere Qualifikation notwendig, Kenntnisse über die Lebensräume und Lebensweise heimischer Amphibien werden jedoch vorausgesetzt.
Erhältliche Systeme	---
Status	Bauanleitung, Funktionsweise und Methodenvergleich publiziert in Bodingbauer & Schlüpmann (2020)
Kontakt	Martin Schlüpmann Biologische Station Westliches Ruhrgebiet e.V. Ripshorster Str. 306 46117 Oberhausen E-Mail: martin.schluepmann@bswr.de
Alternative innovative LPM	---
Quellen	Bodingbauer, S. & Schlüpmann, M. (2020): Die Beutelboxreuse - eine neue Wasserfalle zur Amphibienerfassung im Methodenvergleich nebst Empfehlungen zur standardisierten Erfassung des Kammmolches ( <i>Triturus cristatus</i> ). In: RANA 21: 92-121.
Bemerkungen	<p>Alle heimischen Amphibien gehören zu den besonders geschützten Arten gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Für den Fang von Tieren ist im Vorfeld eine naturschutzrechtliche Genehmigung bei der nach Landesrecht zuständigen Behörde einzuholen.</p> <p>Wie bei allen Amphibienerfassungen sind die Hygienemaßnahmen zur Vermeidung der Verschleppung von Krankheitserregern (insbesondere Bd und Bsal) zu beachten.</p>