

Förderungsmassnahmen für Gelbbauchunken

aktuell

Die Kommission Projekte will je ein Artenförderungsprojekt erstellen für die Lebensräume Wald, Wiese und Wasser. Für den Lebensraum Wasser wurde die Gelbbauchunke gewählt. Esther Krummenacher, die auf dem Gebiet der Amphibien über umfangreiche theoretische und praktische Kenntnisse verfügt, stellt im nachfolgenden Artikel die Art und ihre speziellen Anforderungen vor. Zudem gibt sie praxisorientierte Anweisungen, wie man der Gelbbauchunke helfen kann.

Wo Hochwasser an unkorrigierten Flüssen oder ergiebige Niederschläge noch in den 50er-Jahren Tümpel, vernässte Gräben oder wasserführende Karrenspuren hinterliessen, ertönten umgehend lautstarke Chöre von Laubfröschen, Kreuzkröten oder das dumpf-melodische uh-uh-uh der Gelbbauchunken. Durch das Verschwinden dieser dynamischen Pionierlebensräume mit sporadisch wasserführenden Laichgewässern nahm lange Zeit die Zahl dieser seltenen Amphibien stetig ab. Erfahrungen der letzten Jahre zeigen nun jedoch, dass Unken von Massnahmen profitieren, die mit geringem aber jährlich wiederkehrendem Aufwand z.B. von Vereinen, Schulklassen etc. umgesetzt werden können.

Mit knapp 6 cm Körperlänge gehören Gelbbauchunken zu den eher kleinen Froschlurchen. Die unscheinbar graubraune, warzige Rückenhaut tarnt sie ideal, so dass oft nur die dumpfen, weittragenden «uh-uh-uh»-Rufe ihre Anwesenheit verraten. Ungestört treiben Unken

(ähnlich wie Wasserfrösche) gerne mit gespreizten Beinen an der Wasseroberfläche. Beide Arten tauchen bei unserem Näherkommen jedoch blitzschnell in den Bodenschlamm ab. Die sichere Artbestimmung ist dann erst möglich, wenn



Gelbbauchunke (Foto: D. Berz)

nach einiger Zeit ein Kopf wieder an der Oberfläche erscheint. Selbst mit Feldstecher unterscheidet dann ein Blick in die Augen Gelbbauchunken von allen heimischen Froschlurchen, welche ovale Pupillen haben: Unken-Pupillen sind herzförmig. Auffälligstes Merkmal ist jedoch das gelbe Fleckenmuster des Bauches. Es ist für jedes Tier anders, so dass anhand der Bauchzeichnung eine Unke lebenslang eindeutig zu identifizieren ist.



Praxistipp: Ein Unken-Nachweis gelingt am einfachsten durch das Auslegen eines lose aufliegenden Verstecks (Brett, grosses Rindenstück, Ziegel) in unmittelbarer Gewässernähe. Hier übertagen Amphibien gerne, und ein Kontrollblick tagsüber verrät die vorkommenden Arten. Ohne solche Versteckkontrollen sind meist mehrfache Besuche eines Gewässers oder die Suche von Laich und Kaulquappen für sichere Unken-Nachweise nötig.



Fressfeinde verhindern Entwicklung

Das Gelb signalisiert, wie bei anderen gelbgemusterten Arten (z.B. Hornissen), «Gefahr» und «Ungenießbarkeit». Fressfeinden, die sich optisch nicht abschrecken lassen, vergeht der Appetit auf erwachsene Unken spätestens wenn sie mit dem sauren, schaumigen Sekret in Kontakt kommen, das gereizte Unkenhaut produzieren kann. Erwachsene Unken scheinen daher ausser Ringelnattern oder Störchen kaum natürliche Feinde zu haben.

Solange die Bauchseite von Jungen aber noch nicht gelb gefleckt ist, fehlt die Giftwirkung, und sie sind leichte Beute für verschiedenste Arten von der Amsel bis zur Hauskatze. Noch anfälliger auf Fressfeinde sind Kaulquappen und Eier. Sie stehen auf dem Speisezettel von Enten, Fischen, Molchen, Rückenschwimmern, Libellen- oder Gelbrandkäferlarven und anderen Amphibien. In permanenten Gewässern haben Unken daher nur bei sehr guten Versteckmöglichkeiten in dichtem Bewuchs oder zwischen Kleinstrukturen Entwicklungschancen.

Praxistipp: Optimale Unkenlebensräume weisen mehrere unterschiedlich besonnte periodische Kleingewässer (0.5-3 m² / bis max. 30 cm Tiefe, ca. 3 Monate wasserführend) auf. Alternierend 1-2 Gewässer durch Pflegeeingriffe im Spätherbst oder Februar/März feindfrei halten.



Unterschiedlich besonnte periodische Kleingewässer

Temporeiche Entwicklung

Gelbbauchunken leben in verschiedensten Lebensräumen und an unterschiedlichsten Gewässertypen von der wassergefüllten Trittspur in feuchten Weiden über deckungsreiche Entwässerungsgräben bis zum seichten Röhrichtbereich

grosser Weiher. Bevorzugt laichen sie jedoch in warmen, periodisch trockenfallenden Tümpeln, die häufig kleiner als 1 m² sind. Laichpakete von meist etwa 20 Eiern werden hier an Pflanzen oder Zweige im Wasser geheftet. Unter günstigen Bedingungen (Wassertemperatur zwischen 24°C und 29°C) sind die daraus schlüpfenden Kaulquappen bereits nach einem Monat soweit entwickelt, dass sie an Land leben können. Frisch metamorphisierte Tiere halten sich dann, ebenso wie erwachsene, gerne in feuchten Unterschlupfen am unmittelbaren Gewässerrand auf. In kühleren Gewässern bzw. an schattigeren Stellen dauert der Entwicklungsprozess bis zweieinhalb Monate. Bei periodischen Kleinstgewässern ist das Austrocknungsrisiko zwar recht gross. Unken sind als typische Pionierarten diesen Bedingungen jedoch angepasst und laichen zwischen April und August mehrfach. Gehen in einer Hitzeperiode Kaulquappen in trockenfallenden Tümpeln zu Grunde, setzt das Laichgeschäft nach den ersten Regennächten wieder ein.



Unterschlupf in Gewässernähe

Praxistipp: Ausgetrocknete Gewässer nach den ersten Regenfällen kontrollieren. Falls sie kein Wasser mehr halten, sind Nachdichten (befahren, Ramax) oder Neuerstellungen auch während der Laichsaison sinnvoll. Verstecke und Unterschlupfe unmittelbar im/am Gewässerrand anlegen.

Vorhandene Populationen stärken

Sind Unken nachgewiesen, gilt es in einem ersten Schritt die vorhandene Population zu fördern durch eine optimale Gestaltung des Standortes (siehe oben). Oft wird es sich bei diesen Standorten um Abbaustellen und Kiesgruben handeln. Hier genügt es, mit dem zuständigen Unternehmer Tümpelbereiche im Areal zu bestimmen, welche für die Zeit von März

bis August nicht genutzt werden. Dann können diese Stellen im Vorfrühling durch Befahren mit betriebsinternen Maschinen unkentauglich präpariert werden. Innerhalb des Areals können diese Tümpel mit dem Abbaugeschehen jährlich «wandern» (Wanderbiotope).

aktuell



Gelände unkentauglich präparieren



Tümpel am Weiherüberlauf



Feuchtstellen von Rads Spuren

Weisen Standorte nur ein grosses permanentes (feindreiches) Gewässer ohne Versteckplätze auf, sind temporäre Tümpel in der näheren Umgebung und viele Unterschlupfe nötig. Vorgehensmöglichkeiten:

- Verlandeten Gewässer-Randbereich leicht auskratzen und das Material als Abtrennung vom grossen Gewässer nutzen
- Weiher Überlauf zu einem Tümpel gestalten.
- Beim maschinellen Umgebungsunter-

halt Feuchtstellen mit Pneu-fahrzeugen gezielt Befahren zur Schaffung von Rads Spuren.

Für Unken ist es ohne Belang, wie «schön» diese Tümpel aussehen. Wichtig sind nur die regelmässigen Eingriffe (Befahren, Auskratzen, Nachdichten etc.) alle 1-2 Jahre, um den Pioniercharakter zu erhalten. Der Aufwand dazu ist minimal in natürlich vorgegebenen Idealflächen wie: Vernässungen, verdichtetem oder verdichtbarem Untergrund, Muldenlagen, etc.

Praxistipp: Bestehende Standorte in einem ersten Schritt im Rahmen des Unterhaltes unkentauglich aufwerten. Erst in zweitem Schritt Vernetzungsgewässer anlegen.

Neue Laichgewässer in Wanderdistanz

Unken erreichen unter günstigen Bedingungen ein Alter von über 10 Jahren und sind anhand des Bauchfleckmusters individuell kenntlich. Das ermöglicht Langzeituntersuchungen zum Wanderverhalten. Diese belegen, dass besonders Männchen noch jahrelang an Stellen ausharren, wo geeignete Gewässer längst verschwunden sind. Durchschnittliche Aktionsradien erwachsener Tiere liegen jedoch bei 200-300 m. Einzelne Weibchen und Jungtiere wandern aber nachweislich über mehrere Kilometer. Weibchen können dabei im Laufe des Sommers z.B. wechseln von vollbesonnten Frühlingslaichplätzen zu eher schattigen Stellen, oder sie erwandern, gemeinsam mit jungen Winzlingen von 25 mm, neue Lebensräume.

Praxistipp: Für optimale Besiedlungschancen werden neue Unkengewässer möglichst nahe bei erloschenen Laichplätzen bzw. in einer Distanz von ca. 200-300 m zu bekannten Laichstellen angelegt. Beste Bedingungen für Zu- und Abwanderung bieten bodenfeuchte Landlebensräumen mit Brachen, extensiven Säumen und Wiesen, Hecken sowie feuchte Tagesverstecke (lose aufliegende Wurzelstöcke, grosse Steine, Bretter, etc.).

Gewässererstellung mit minimalem Aufwand

Unken sind somit für allerhand Überraschungen gut, weil Einzelexemplare oder Jungtiere weit entfernt von bekannten

Laichgewässern auftauchen können. Vor dem Start von Unken-Vernetzungsprojekte empfiehlt es sich daher, Tümpel im kleinsten Stil zu erstellen. Bereits weniger als 1 m² Wasserfläche (ausschliesslich in Absprache mit dem Landeigentümer/Bewirtschafter angelegt) genügt als Laichplatz. Wo die Standortbedingungen günstig sind (vernässte Wiese, Böschung mit Hangdruck, undurchlässiger Untergrund, Sickerwasserzufluss) genügt minimaler Aufwand:



Sickergraben



Bewuchs von Feuchtstellen auskratzen



Mulde maschinell ausheben

- Spatentief einen Graben ausheben, welcher (Sicker-)Wasser sammelt.
- Aus feuchten Gräben oder Fahrspuren Bewuchs und vermodertes Material auskratzen für ca. 20 cm Wassertiefe.
- Mit der Frontschaufel eines Landwirtschafts- oder Forstfahrzeuges eine Mulde ausheben.

- Unvermeidliche Fahrspuren, die beim Flächenunterhalt oder in Rückegassen entstehen, belassen (Absprache mit Landwirt oder Förster) oder akzentuieren.
- Verstärkt die Terrainveränderung ein bereits vorhandenes Tümpel-Potenzial, können Landwirte Tümpel in ihre ökologischen Ausgleichsflächen integrieren.



Rückegassen feucht belassen

Praxistipp: Kleinstgewässer oder sehr seichte Gewässer mit wiederkehrenden Eingriffen sind für Unken ideal. Auf staunasssem Boden lassen sich Tümpel in Handarbeit (z.B. Schulklassen / Vereine) oder mit Maschinen des normalen Flächenunterhalts (Forst / Landwirt) erstellen bzw. unterhalten.

Kleingewässer mit künstlicher Abdichtung

Fehlen natürlich verdichtbare Flächen, können Unkentümpel auf unterschiedliche Art künstlich geschaffen werden. Geringer Aufwand und Kosten verursachen: mit Teichfolien abgedichtete Kleinstgräben oder Mulden.



Schulkinder dichten Kleingraben ab

Bodeneben eingegrabene stabile Kunststoffbehälter von ca. 50x30 cm und ca. 20 cm Tiefe (Gartenbedarf, Baumarkt) haben sich bei Versuchen perfekt bewährt.

Praxistipp: Bei steilwandigen Gefässen ist darauf zu achten, dass immer eine Aus-



stiegsmöglichkeit besteht und Strukturen zum Anheften des Laiches (Pflanzen, Äste) im Wasser vorhanden sind. Auch aus künstlich abgedichteten Gewässern müssen die Feinde mit Pflegeeingriffen (z.B. auspumpen, kippen) beseitigt werden.

Grössere Seichtgewässer

Aufwändiger ist die Anlage von grossflächigen Seichtgewässern (beliebig gross, Tiefe 5 bis ca. 20 cm) oder Kleingewässerguppen in künstlich angelegten Wannen mit verdichtbarem Material. Dazu wird in ausgehobene oder bestehende Mulden ca. 60 bis 90 cm tief Lehm / Ton eingebracht und lagenweise mit dem Ramax verdichtet. In der obersten, bodenebenen Lage werden Tümpelstrukturen angelegt oder gezielt eingefahren. In derartigen Lehmwannen kann der Unterhalt einfach durch periodisches Befahren erfolgen.



Bodeneben eingelassenes Gefäss



Verdichtete Lehmwanne

Praxistipp: Die Erstellung von Lehmtümpeln und grossflächigen Seichtgewässern sollte durch kundige Unternehmer erfolgen.

Finanzierungsmöglichkeiten

- Erstellen Gemeinden, Private oder Vereine Unkengewässer, können diese als Naturschutzprojekte beim Kanton zur Subventionierung eingereicht werden (Dept. BVU, ALG, M. Bärtschi, Tel. 062 / 835 34 63, meinrad.baertschi@ag.ch.

- Im Rahmen von LEP-Verträgen der Gemeinde ist eine Kostenbeteiligung bei der Erstellung nach Rücksprache mit Agrofutura (Tel. 062 / 865 63 63) möglich.

Zusammenfassung

Gewässertyp Unken lieben seichte, sich rasch erwärmende Klein- bis Kleinstgewässer wie vernässte Mulden, Spurrinnen, Sickerwassergräben, etc. 0.5 bis wenige m² Wasserfläche, 10 bis 30 cm Tiefe. Zwischen April und September während 6-8 Wochen Wasser führend, periodisch austrocknend.

Standort Sonnig, geringer Nutzungsdruck, wenig Verkehr. Nähe zu naturnahen Lebensräumen / Trittsteinen / Kleinstrukturen / Gewässern / etc.

Untergrund Sstaunass, lehmiger oder verdichteter Boden

Unterhalt Wiederherstellung des Pioniercharakters zwischen Oktober und März, ca. alle 1-2 Jahre, in Teilgewässern alternierend

- In den kantonalen Schwerpunktgebieten für den Amphibienschutz (Reusstal, Aaretal, oberes, mittleres und unteres Rheintal, Wiggertal, Suhretal, oberes Wynental) bestehen Finanzierungsmöglichkeiten im Rahmen vom kantonalen Mehrjahresprogramm Natur 2010, falls für Zielarten spezielle Gewässer angelegt werden (Auskünfte Projektleiter KASK: Th. Gerber, Tel. 062 / 835 34 56, thomas.gerber@ag.ch

Literaturhinweise, Kontakte

- FSK - Schweiz. Fachverband für Sand und Kies: Natur im Kiesabbau, Handbuch für die Naturarbeit im Kiesgewerbe, 1996. A5-Ordner, 78S. Fr. 18.--.
- Grollmann B., Grollmann G: Gelbbauchunke, von der Suhle zur Radspur. Lau-renti-Verlag, 2002 ISBN 3-933066-10-7
- KARCH Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz: Die Gelbbauchunke, Merkblatt, 2005, www.karch.ch/karch/d/amp/pdf/Gelbbauchunke_d.pdf
- www.ag.ch/alg/shared/dokumente/pdf/amphibienmonitoring2007.pdf

Esther Krummenacher, Text und Bilder



Einsatz für die Gelbbauchunken – lehrreiches Vergnügen in der Natur

aktuell