

Unkenlaichgebiet Vorder Chuewart, Unterägeri

Projektvorschlag im Rahmen des Vernetzungsprojekts Unterägeri

1. Anforderungen und Vorkommen der Gelbbauchunke

Die Gelbbauchunke (Abb. 1) ist eine Pionierart und besiedelt dynamische Flussauen, feuchte Wälder, Ried- und Rutschgebiete mit zahlreichen Tümpeln. In der Kulturlandschaft kommt sie heute vor allem in Abbaugeländen, sowie in Deponiegeländen mit temporären Feuchtstellen vor. Für die Fortpflanzung und als Laichgewässer genügt ihr ein flacher, kleiner Tümpel, der sich im Sommer schnell aufwärmt. Die hohen Wassertemperaturen sind ideal für eine schnelle Entwicklung der Eier und Larven bis hin zu den metamorphisierten Jungtieren. So werden Regentümpel, stehende Rinnsale oder sogar Radspürtümpel genutzt. Die Nutzung neu entstandener Gewässer hat den Vorteil, dass noch keine oder wenig Fressfeinde vorkommen. Die Kaulquappen sind sehr robust und ertragen eine hohe organische Belastung des Wassers wie auch hohe Temperaturen bis zu 36°C und sogar kurzfristige Trockenheit. Für eine erfolgreiche Entwicklung brauchen sie im Sommer mindestens drei Monate lang Wasser. Die Tümpel sollten aber jedes Jahr im Herbst oder Winter austrocknen, damit potenzielle Fressfeinde eliminiert werden. Der Landlebensraum der Gelbbauchunken muss ganzjährig genügend Bodenfeuchtigkeit und Verstecke aufweisen. Dazu eignen sich strukturreiche Habitate mit einer Streuschicht von Krautfluren, Totholz, sowie lockerer Waldboden. (KARCH, 2013 und Meyer et al., 2009)



Abb. 1: Die bräunliche Oberseite der Gelbbauchunke ist mit dunklen, bedornten Warzen übersät. Der Bauch hingegen ist glatt und gelb-schwarz gemustert. Diese Zeichnung erlaubt eine individuelle Erkennung dieser Froschlurche. Typisch ist auch die herz- oder umgekehrt tropfenförmige Pupille. (www.herpetofauna.at)

2. Gefährdung Gelbbauchunke

Die Gelbbauchunke wird in der Roten Liste der Schweiz als stark gefährdet eingestuft. Über 50% der ehemals bekannten Schweizer Vorkommen sind in den letzten Jahrzehnten verschwunden. Der grosse Rückgang ist die Folge von Habitatsverlust durch die Trockenlegung von Feuchtgebieten und der Verbauung von Flüssen und Bächen. Allerdings häufen sich auch unerklärliche Populationseinbrüche. Dies fordert eine hohe Priorisierung zur Förderung und Erhaltung noch bestehender Populationen. Die Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz (KARCH) schlägt zur Förderung der Gelbbauchunken darum vor, den Flüssen wieder mehr Raum und ihre natürliche Dynamik zurückzugeben. Im Kulturland sollte man vermehrt sonnige, ständig offen gehaltene Feuchtstellen mit temporären Kleingewässern sowie versteckreiche, feuchte Krautfluren und Gehölze anbieten. (Schmidt und Zumach, 2005, S.30 und Meyer et al., 2009)

3. Situation in Unterägeri

In der Gemeinde Unterägeri sind nur noch im Hinterwald und in der Umgebung des Korporationswerkhofes in der Vorder Chuewart (Abb. 2) Kleinstpopulation von Gelbbauchunken bekannt (R. Hess mündliche Mitteilung). In der Vorder Chuewart bestand die Population vor 40 Jahren noch aus etwa 30 adulten Individuen. Im Jahr 2009 konnten nur noch drei Exemplare verzeichnet werden. Die Gelbbauchunke ist eine zu fördernde Zielart des Vernetzungsprojekts Unterägeri (Hess, 2008).



Abb. 2: Werkhof und Schiessstand Vorder Chuewart, Bäche in blau. (www.zugmap.ch)

Der Werkhof und der darin integrierte Jagd-Schiesstand sind ideal besonnt, und an mehreren Stellen ist das Land feucht. Das Potential in der Vorder Chuewart ist auch deshalb hoch, weil immer noch Individuen vorkommen. Zudem verlangt die Förderung der Art nur wenig Aufwand an Unterhalt und Kosten in diesem Gebiet. Gelbbauchunken werden bis zu 15 Jahre alt und können mehrere Jahre an einem Ort ausharren, der für die Fortpflanzung nicht mehr geeignet ist (KARCH, 2013 und Meyer et al., 2009). Sind die Bedingungen wieder günstig, kann sich der Bestand erholen. Zudem gelten Unken als wanderfreudig und können bei feuchtem Wetter neue Lebensräume über mehrere Kilometer hinweg besiedeln.

4. Vorschlag zur Aufwertung des Unkengebietes Vorder Chuewart

Die Trägerschaft des Vernetzungsprojekts Unterägeri möchte das Areal des Werkhofs Vorder Chuewart für die Gelbbauchunke umfassend aufwerten. Informelle Gespräche dazu haben bereits stattgefunden mit Gerhard Iten, Präsident Korporation Unterägeri, Philipp Nussbaumer, Werkhofleiter, und Alfred Meier, Präsident des Zuger Kantonalen Patentjägervereins.

Besonderes Augenmerk soll der Schaffung neuer Laichgewässer geschenkt werden. Die Wasserfläche eines Laichgewässers beträgt idealerweise 0.1-1 m², die Wassertiefe beträgt 15-50 cm. Deckungsstrukturen am Ufer und freistehende Elemente im Wasser dienen der Anheftung der Eier und dem Schutz der Jungtiere. Der Uferbereich sollte so beschaffen sein bzw. im Fall von künstlichen Laichgewässern so gestaltet werden, dass der Ausstieg jederzeit gewährleistet ist. (Barandun et al., 2009b)

Das Aufwertungsprojekt sieht vor, dass an verschiedenen Stellen beim Werkhof und Schiesstand alte Badewannen und allenfalls andere Wannen in den Boden eingesetzt werden (Abb. 3). Zusätzlich soll die feuchte Wiese vor dem Hasenschiesstand so bearbeitet werden, dass sie als natürliches Laichgebiet durch die Unke genutzt werden kann. Dies geschieht bis Ende April 2013, da die Fortpflanzungsperiode der Gelbbauchunke Ende April beginnt. Die mit Lehm teilweise gefüllten Wannen werden so platziert, dass weder der Werkhofsbetrieb noch der Schiessbetrieb beeinträchtigt werden. Die Aufwertungsmassnahmen werden idealerweise von den Werkhofsangestellten ausgeführt, ebenso die Unterhaltsmassnahmen. Der Unterhalt beläuft sich einerseits auf das Ablassen und Putzen der Wannen Ende Herbst und das Wieder-Einlassen im März, andererseits auf die Bearbeitung der Wiese vor dem

Hasenschiesstand mit dem Bagger im Zweijahres-Takt. Diese Massnahmen stellen zwar keinen Ersatz der naturnahen Lebensräume dar, sind aber mit regelmässigem Unterhalt als Fördermassnahme empfehlenswert (Barandun et al., 2009a). Die Kontrolle der Massnahmen und deren Wirkung sowie die Finanzierung des Vorhabens sollen durch das Vernetzungsprojekt erfolgen. Ein Baugesuch ist nicht notwendig.



Abb. 3: Übersicht der Massnahmen zur Förderung der Gelbbauchunken in der Vorder Chuewart. Wannen und aufgestaute Becken= blaue Kreise. Mit dem Bagger zu strukturierende Fläche= blau schraffiert. (www.zugmap.ch)

5. Spezifische Massnahmen an vier verschiedenen Orten innerhalb des Werkhofes

Taubenschiessstand



Abb. 4: Panoramabild der Taubenschiessanlage. Die Wannen (in blau) werden idealerweise vor der Hangkante der ehemaligen Kiesgrube im dort feuchten Untergrund platziert. Die Distanz zur Wurfanlage verhindert die Verschmutzung der Wannen mit Tontaubenscherben und Schrotkugeln.

Im hinteren Teil des Taubenschiessstandes, im Bereich der Hangkante der ehemaligen Kiesgrube, hat es feuchte Bodenstellen (Abb. 4). Dort können zwei Badewannen in den Boden eingesenkt werden (Abb. 5). Nur sehr wenig Zufluss von Wasser ist nötig und auch erwünscht, um eine konstant hohe Temperatur des Tümpels zu erreichen. Diese Platzierung ist ideal, denn sie verhindert eine Verschmutzung der Wannen durch Tonscherben und Schrotkugeln und stört die Schiessenden nicht.



Abb. 5: Eingegrabene Badewanne als Laichgewässer für Gelbbauchunken. Zusätzliche Ufer- und Wasserstrukturen sowie ein Ausstieg sollten gewährleistet werden. (Barandun et al., 2009b)

Erdwall

Die Platzierung einer bis zwei Wannen auf dem Erdwall zwischen dem Werkhofplatz und dem Hasenschiessstand (Abb. 5) ist besonders ideal, weil die Stellen sehr besonnt sind und keinerlei Störung für die Unken auftritt (Abb. 6). Es wird zu prüfen sein, ob die Niederschläge genügen, um die Wannen im Sommer konstant mit Wasser gefüllt zu halten.



Abb. 6: Der Erdwall zwischen Werkhofplatz und Hasenschiessstand ist ein ungestörter Platz, um Wannen (in blau) einzulegen.

Hasenschiesstand

Im Bereich des Hasenschiesstands ist es sehr feucht, da Wasser unterirdisch ins Land sickert (Abb. 7). Zur Aufwertung sollten dort alle zwei Jahre mit dem Bagger neue kleine Tümpel geschaffen werden (Abb. 8 und 9). Allenfalls ist dem Boden Lehm beizumischen.



Abb. 7: Die feuchte Wiese (blau schraffiert) vor dem Hasenschiesstand.



Abb. 8: Radspur auf verdichtetem Boden.
(Barandun et al., 2009b)



Abb. 9: Angesammeltes Wasser in Wiese.
(Barandun et al., 2009b)

Rinnsal parallel zur Strasse

Parallel zur Strasse neben dem Teich verläuft ein langsam fließendes Rinnsal, welches bereits jetzt leicht gestaut ist (Abb. 10). Mit dem Bagger oder von Hand geringfügig erweitert und zusätzlich aufgestaut, dürfte sich ein optimales Laichgewässer ergeben.



Abb. 10: Dieses leicht gestaute Bächlein liesse sich mit einfachen Massnahmen für die Gelbbauchunke aufwerten.

6. Literatur

Amphibien und Reptilien Österreichs. Gelbbauchunke – *Bombina variegata* (LINNAEUS, 1758). Abgerufen am 11.01.13 von <http://www.herpetofauna.at/index.php/listeamphibien/9-kategorie-amphibien/15-gelbbauchunke-bombina-variegata-linnaeus->

Barandun, J., Kühnis, J., Dietsche, R. (2009a) Kunstgewässer zur Förderung von Gelbbauchunken – ein Pilotversuch. Bericht Botanisch-Zoologische Gesellschaft Liechtenstein-Sargans-Werdenberg. 34: S. 73-78. Schaan.

Barandun, J., Kühnis, J., Dietsche, R. (2009b) Massnahmenprogramm Gelbbauchunke Liechtenstein – Sargans – Werdenberg. Schlussbericht Teil 1: Situation und Förderprogramm. Projektbericht, BZG. Schaan.

Hess, R. (2008). Vernetzungsprojekt Unterägeri. Zug: Landwirtschaftsamt.

KARCH - Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz. Gelbbauchunke. Abgerufen am 11.01.13 von <http://www.karch.ch/karch/d/amp/bva/bvafs2.html>

Meyer, A., Zumbach, S., Schmidt, B., Monney, J. (2009). Auf Schlangenspuren und Krötenpfaden. Amphibien und Reptilien der Schweiz. Bern/Stuttgart/Wien: Haupt Verlag.

Schmidt B.R. und Zumbach S. (2005). Rote Liste der gefährdeten Amphibien der Schweiz. Hrsg. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern, und Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz, Bern. BUWAL-Reihe: Vollzug Umwelt.