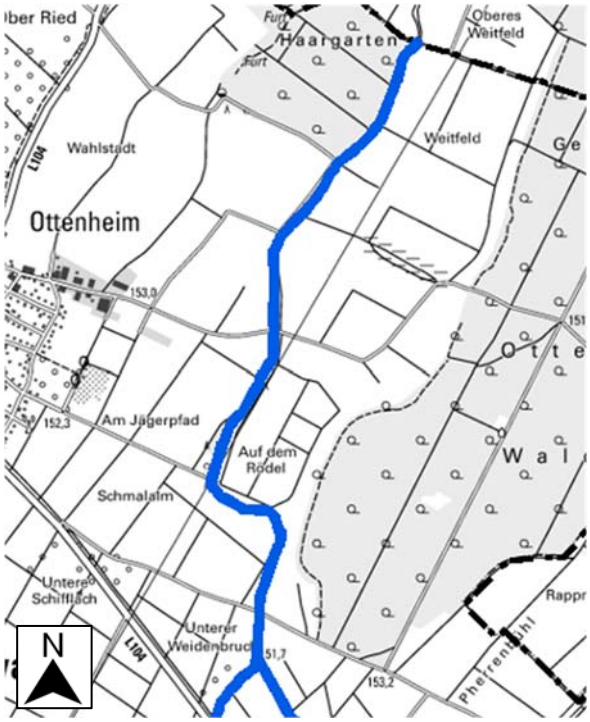
Biotopverbundplan Schwanau **Maßnahmensteckbrief "Entengraben/Anwendergraben”**	**Nr. f-02**

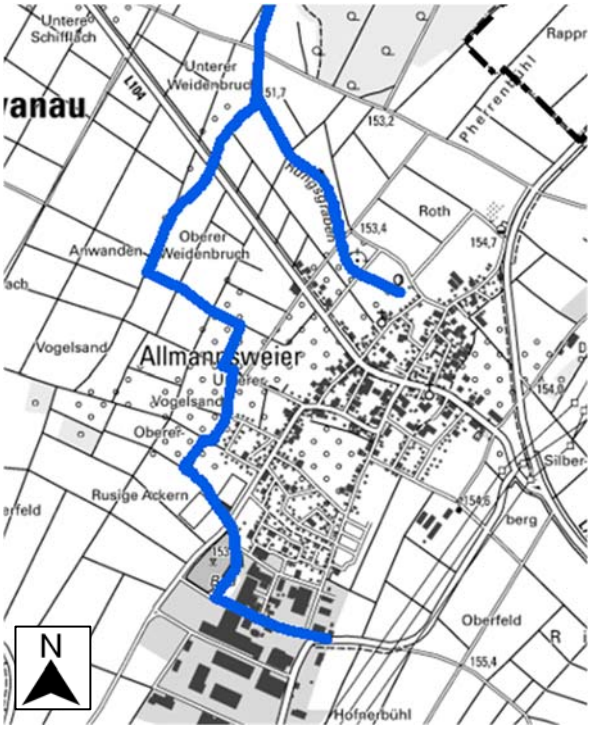
Der Entengraben / Anwendergraben stellt eine (potenzielle) Verbundachse für Feuchtbiotope im Norden des Gemeindegebiets dar, streckenweise auch eine bedeutende Leitstruktur für Wildtierwanderungen (Wildkatze).

Bestandssituation

Lage

Der Steckbrief bezieht sich auf den von Allmannsweier nach Norden verlaufenden Entengraben, der im Gewann Unterer Weidenbruch den Rungsgraben aufnimmt. Beide sind Gewässer II. Ordnung, für die Unterhaltung ist die Gemeinde Schwanau zuständig. Der Entengraben wird im Amtlichen Digitalen Wasserwirtschaftlichen Gewässernetz (AWGN) unter der Bezeichnung „Anwendergraben“ geführt.





Links Entengraben nördlicher Teil, rechts südlicher Teil mit Rungsgraben. Eigene Darstellung, Datenquelle Kartengrundlage: LGL, www.lgl-bw.de

Rahmenbedingungen

Der Fachplan Landesweiter Biotopverbund weist an den beiden Fließgewässern nur zwei sehr kleine Seggenriede/Röhrichte als Kernflächen des feuchten Biotopverbunds aus. Allerdings liegen entlang des Entengrabens weitere Feuchtbiotope (Röhrichtstreifen, Feuchtgebüsche), die im Rahmen der Biotopverbundplanung als Kernflächen des feuchten Biotopverbunds ergänzt wurden. Daneben wurde der Entengraben gesamthaft als eine Kernfläche des Gewässer-Biotopverbunds in Schwanau ausgewählt.

Neben den bereits genannten geschützten Feuchtbiotopen finden sich entlang des Entengraben im südlichen Teil mehrere Abschnitte eines geschützten Feldheckenbiotops.

Der Generalwildwegeplan weist etwa mittig zwischen Ottenheim und Allmannsweier einen Wildtierkorridor mit landesweiter Bedeutung aus, der den Rheinwald mit Brandhau / Schutterwald verknüpft und eine (potenzielle) Bedeutung für mittlere und feuchte Anspruchstypen besitzt. Die Raumanalyse des Landschaftsrahmenplans (Karte Biotopverbund, Entwurfsstand Juni 2023) formt diesen Korridor konkreter aus und verortet ihn etwas weiter südlich. Im Rahmen der Biotopverbundplanung Schwanau

wurde die Verortung des Wildtierkorridors auf Grundlage von berichteten Wildkatzenbeobachtungen sowie vorhandenen Deckungsstrukturen weiter konkretisiert, sodass er im Bereich Unterer Vogelsand / Oberer Weidenbruch an den Entengraben anschließt. Als Zielarten des regionalen Waldbiotopverbunds werden Bechstein- und Wimperfledermaus sowie Großes Mausohr, Gelbbauchunke, Europäischer Laubfrosch und der Weiße Waldportier benannt; daneben wird auf die Eignung der Kulisse auch für die Wildkatze hingewiesen.

§ 29 Wassergesetz Baden-Württemberg schreibt an Gewässern im Außenbereich, mit Ausnahme von Gewässern von wasserwirtschaftlich untergeordneter Bedeutung, einen zehn Meter breiten Gewässerrandstreifen vor. In einem Bereich von fünf Metern ist der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln und die Nutzung als Ackerland verboten.

Die Gewässerstrukturkartierung des Landes zeigt am Entengraben große Defizite gegenüber einem naturnahen Gewässerzustand auf. So ist er ganz überwiegend als sehr stark verändert eingestuft (Klasse 6), im Siedlungsbereich von Allmannsweier und in mehreren weiteren kurzen Abschnitten als vollständig verändert (Klasse 7). Durchgehend wurden Laufentwicklung, Längsprofil und Querprofil am schlechtesten (vollständig verändert) bewertet. Im Zusammenhang mit der Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie gehört der Entengraben (Anwendergraben) zum Teilbearbeitungsgebiet 31 (Elz-Dreisam). Er ist als Programmstrecke zur Verbesserung der Gewässerstruktur ausgewiesen. Im Rahmen der Landesstudie Gewässerökologie wurden Strukturverbesserungsmaßnahmen auf insgesamt 3 km innerhalb der Programmstrecke vorgeschlagen, darunter mehrere 100 m- Abschnitte in Schwanau. Die konkrete Planung einzelner Maßnahmen liegt noch nicht vor.

Die Bodenkarte 1:50.000 zeigt am Entengraben trotz der nur temporären Wasserführung einen breiten Korridor mit feuchten Standortverhältnissen, während die Bodenfeuchtestufe am Großgraben nur als frisch (d.h. im mittleren Bereich zwischen feucht und trocken liegend) eingestuft wird.

Ausgangszustand

Der Gewässerlauf des Entengrabens macht auf der Landschaftsebene einige Kurven in weitem Abstand voneinander, die einzelnen Abschnitte zwischen diesen Kurven sind aber begradigt. Das Querprofil ist gleichförmig, ohne nennenswerte Breiten- und Tiefenvarianz, und weist in der Regel steile Ufer auf. Bei den Geländebegehungen für die Biotopverbundplanung (2023) führte der Entengraben nur teilweise (Frühsommer) noch Wasser.

Bis zum Gewann Oberer Weidenbruch verläuft der Entengraben durch kleinteilig strukturierte (Streuobst-)Wiesen. Die Ufer werden dabei teilweise in die Grünlandnutzung einbezogen, teils weisen sie einen Bewuchs mit gewässerbegleitenden Hochstauden auf. Zwischen Oberem und Unterem Weidenbruch weist der Entengraben größtenteils einen begleitenden Gehölzstreifen auf. Es folgt ein fast gehölzfreier Abschnitt durch Grünland, mit schmalem, recht artenreich ausgeprägtem Röhricht. Ab dem Gewann Auf dem Rödel wird der Bach jeweils einseitig zunächst von breiten Feuchtgebüschen, später Streuobstwiesen und (artenarmen) Wiesen begleitet. Die auf der jeweils anderen Seite angrenzenden Ackerflächen (meist durch einen Wirtschaftsweg getrennt) weisen teilweise einen Feldrand / Pufferstreifen auf. Vor dem Eintritt in den Gemeindewald Haargarten weist der Graben vereinzelt gewässertypische Hochstauden (z.B. Ästiger Igelkolben) auf, wird aber überwiegend aufgrund von Mulchmahd von Gestrüpp dominiert.

Der Rungsgraben ist strukturell ähnlich beschaffen wie der Entengraben und weist einen dichten grasreichen Bewuchs mit reichlich Brombeere auf. Entlang des Gewässers finden sich einzelne Gehölze, z.T. abgängige Obstbäume. Punktuell war hier im Bereich eines Sportvereinsgebäudes im Sommer 2023 bei sonst trockenem Gewässerlauf noch Wasser zu finden, in dem zahlreiche Amphibien (Wasserfrösche) angetroffen wurden.

In Schwanau kommt zumindest an der Unditz die Bachmuschel (*Unio crassus*) vor. Aufgrund der unzuverlässigen Wasserführung ist ein Vorkommen im Entengraben unwahrscheinlich, aber nicht ausgeschlossen.

Vorgeschlagene Maßnahmen

Entengraben und Rungsgraben führen nicht (mehr) dauerhaft Wasser – eine Entwicklung, die sich im Zuge des Klimawandels verstärken dürfte. Gleichwohl ist nicht damit zu rechnen, dass die feuchten Standortbedingungen, die auch von der Begleitvegetation angezeigt werden, sich mittelfristig gänzlich ändern werden. So dürfte der Entengraben auch in Trockenperioden, wenn der Bach kein Wasser führt,

im Boden noch eine gute Wasserversorgung aufweisen und damit eine wichtige „Rückzugsfunktion“ für Gewässerbegleitvegetation und ihre Fauna darstellen, wie die zahlreichen Wasserfrösche in der Restwasser“pfütze“ am Rungsgraben zeigen. Für Amphibien stellen Gehölzbestände entlang von zeitweise trockengefallenen Gräben auch einen wichtigen Landlebensraum dar.

Neben diesem Fokus auf Feuchtbiotope und Gewässerökologie ist auch die Funktion des Entengrabens als Wildtierkorridor bedeutsam und sollte gestärkt werden.

Folgende Maßnahmen werden empfohlen:

Graben- und Gehölzpflege:

- in gehölzfreien Abschnitten Mahd der Ufer 1-2mal jährlich, dabei wechselseitig / abschnittsweise vorgehen und stets Teilbereiche (Orientierungswert 30%) schonen, sodass stets ein Nebeneinander von gemähten / nicht gemähten Flächen vorhanden ist. Auf Mulchmahd sollte verzichtet werden, da sie zu einer Verfilzung und Artenverarmung sowie zum Nährstoffeintrag ins Gewässer führt; stattdessen sollte das Mähgut abgeräumt werden (ggf. auch Einsatz eines Mähkorbs). Bereiche mit reichlich Brombeere oder Brennnessel häufiger mähen als solche mit gewässertypischen Hochstauden.
- Vorhandene Feldhecken und Feuchtgebüsche im Turnus von 5-10 Jahren abschnittsweise auslichten, d.h. Entnahme einzelner Äste oder ganzer Gehölze in dichten Gehölzpartien (auf den Stock setzen nur, wenn keine größeren Bäume betroffen sind) (vgl. Bild 6)

Gehölzpflanzungen:

- Im Bereich Riethel-Unterer Vogelsand wird die Ergänzung der Feldhecken durch die Pflanzung von heimischen Sträuchern empfohlen. Gut geeignet sind z.B. Gewöhnlicher Schneeball, Gewöhnliches Pfaffenhütchen, Korb- und Grauweide.

Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur: Unter Berücksichtigung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzung und eines angemessenen Kosten-Nutzen-Verhältnisses muss dabei nicht die vollständige Umgestaltung des Bachlaufs im Fokus stehen. Es wird vielmehr empfohlen, punktuell bzw. abschnittsweise kleinere Maßnahmen umzusetzen:

- Abflachung der Ufer (auch einseitig möglich) und Auflockerung der Uferlinie, sodass die Strömungsvielfalt erhöht wird
- Belassen von grobem Totholz oder Wurzelstubben, zur Erhöhung der Strömungsvielfalt und als Habitatelement für Kleintiere im Gewässer
- Einzelne punktuelle Vertiefungen (wenige Dezimeter) im Gewässerbett, um in Trockenperioden punktuell eine Wasserführung zu erhalten; dies erhöht die Überlebenschancen z.B. für Amphibien- und Libellenlarven
- Bei Eingriffen in das Gewässerbett sollte eine artenschutzfachliche Baubegleitung, insbesondere hinsichtlich eines möglichen Vorkommens der Bachmuschel, hinzugezogen werden

Fachlich können diese Maßnahmen für alle Abschnitte des Entengrabens und auch des Rungsgrabens empfohlen werden. Unter Berücksichtigung der Eigentumsverhältnisse, der Flächenzuschnitte und zur Minimierung von Nutzungskonflikten werden sie vorrangig im Bereich zwischen Gewann Auf dem Rödel und dem Gemeindewald im Norden empfohlen. Hier bilden mehrere Flurstücke (1512, 1516, 1517, 1518) im Eigentum der Gemeinde Schwanau einen breiten Korridor um das Gewässer, zudem befinden sich hier teilweise Gebüsche und Feldgehölze, in die kleinflächig eingegriffen werden könnte, ohne sie quantitativ und qualitativ erheblich zu beeinträchtigen. Ein weiteres Flächenpotenzial besteht im Abschnitt des Entengrabens am Grünloch-See (Flst.nr. 2770).

Die Umsetzung von Maßnahmen zur Strukturverbesserung sollte erfolgen, sobald die konkrete Maßnahmenplanung aus der Landesstudie Gewässerökologie vorliegt.

Vorhaben zur naturnahen Fließgewässerentwicklung können nach den Förderrichtlinien Wasserwirtschaft gefördert werden, wenn sie im Maßnahmenprogramm nach § 82 WHG, ergänzend in der Landesstudie Gewässerökologie oder in einem Gewässerentwicklungskonzept bzw. -plan beschrieben und begründet sind. Maßnahmen zur Aufwertung der Gewässerstruktur sind oft auch ökokontofähig (Abstimmung im Einzelfall mit der Unteren Naturschutz- und Wasserbehörde erforderlich).

Förderfähig über die Maßnahmen-Förderung der LPR (Teil B) sind Erstpflege-Maßnahmen, die über die Gewässerunterhaltung und Dauerpflege hinaus gehen.

Priorität: hoch

Der Entengraben stellt die wichtigste potenzielle Vernetzungsstruktur für Feuchtbiotope und Wildtierwanderungen im zentralen nördlichen Gemeindegebiet dar. Angesichts des über lange Abschnitte ungünstigen Ist-Zustands ist das Aufwertungspotenzial hoch.

Bild 1: Entengraben im Gewann Auf dem Rödel im Juli 2023. Foto: M. Jung, faktorgruen.

Bild 2: Rungsgraben. Foto: M. Jung, faktorgruen.

Bild 3: Gut ausgeprägte Ufervegetation mit Großseggen, Gilbweiderich und Weidenröschen am Entengraben im Gewann Oberer Weidenbruch. Foto: S. Miethaner, faktorgruen.

Bild 4: Entengraben im nördlichen Abschnitt: vereinzelt gewässertypische Hochstauden, die Mulchmahd fördert jedoch artenarme Gestrüppe aus Brom-/Kratzbeere, Brennnessel und Kletten-Labkraut. Foto: M. Jung, faktorgruen.

Bild 5: Entengraben im Bereich Riethel-Unterer Vogelsand. Foto: S. Breunig, faktorgruen.

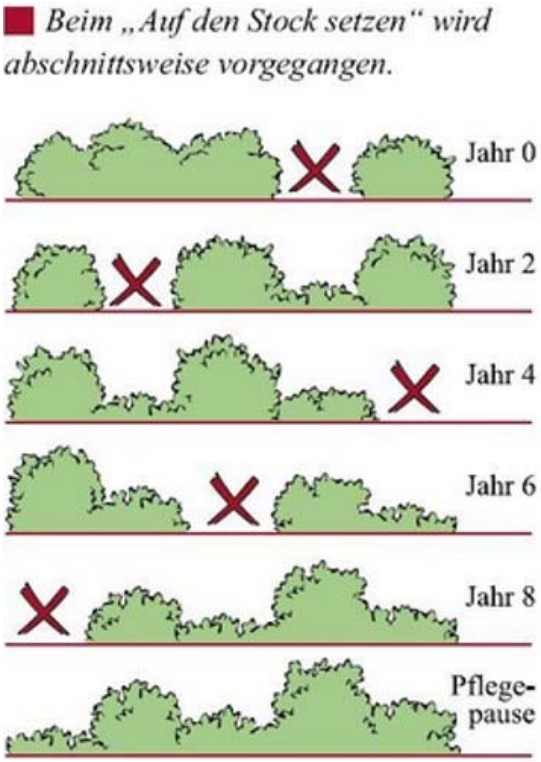


Bild 6: Schema für eine abschnittsweise Pflege von linearen Gehölzbeständen. Quelle: Reinhard Wolf, Feldhecken im Landkreis Ludwigsburg (Hrsg. Landkreis Ludwigsburg, 2006)