

## 1) Grundsätzliches zur Amphibienschutzaktion

- ehrenamtlich getragene Aktion zur Laichwanderung der Amphibien im Frühjahr
- jährliche Durchführung seit 2003 bzw. 2004 (seither mit Schutzzaun)
- Koordination seit mehreren Jahren durch BUND-Ortsgruppe Wetter/Herdecke gemeinsam mit Stadt Herdecke, Fachbereich 6 (Umwelt und Freianlagen)
- praktische Unterstützung durch TBH (Zaunlagerung, Auf- und Abbauarbeiten, Warnschilder)
- Ziel: Artenschutz, Populationserhaltung durch Sicherung der Fortpflanzung (Ablaichen), Bestandsstabilisierung → regelmäßig über 1000 erfasste Tiere/Jahr (Gesamtpopulation größer)

## 2) Praxis

- temporärer Schutzzaun ca. 300 m entlang Ender Talstraße auf Höhe des Laichgewässers am Kallenberger Weg (Stauteich Ender Mühlenbach/Hochwasserrückhaltebecken)
- Zaun ist einseitig, erfasst wird nur Hinwanderung aus Richtung Nacken über Ender Talstraße (die Rückwanderung erfolgt stärker verteilt und erstreckt sich bis in den Herbst hinein, wünschenswert wäre die Betreuung eines zweiten Zauns, was aber derzeit nicht leistbar ist)
- ca. 20 in Boden eingelassene Fangeimer; Laub und Stöcke darin dienen als Schutz vor Sonne und Fressfeinden bzw. als Kletterhilfe für andere, versehentlich gefangene Tiere (sog. „Beifang“, v.a. Spitzmäuse, Mäuse, große Laufkäfer; seltener Igel, Reptilien...)
- Zaunbetreuung durch BUND-OG (tägliche Kontroll-/Sammelgänge jeweils morgens und abends, wechselnd ca. 6–10 Personen, Reparaturen zwischendurch, Fundauswertung und weitere Beobachtung/Erfolgskontrollen im Jahresverlauf)



### 3) In Kürze: Wissenswertes zu Amphibien (Lurchen)

- Landwirbeltiere, Fortpflanzung in Gewässern
- Jugendentwicklung Wasser → Land (Metamorphose)
- wechselwarm (Aktivität von Umgebungstemperatur abhängig)
- überwiegend dämmerungs- und nachtaktiv
- alle heimischen Arten geschützt
- ökologische Funktionen in „Nahrungskette“ (Nahrungsnetz):
  - „Nützlinge“: Amphibien fressen Tiere am Waldboden, Schnecken in Gärten...
  - Amphibien (v.a. Erdkröten, Grasfrösche, Molche) sind Nahrung für Ringelnattern, Greifvögel (Bussard, Rotmilan), Eulenvögel (Uhu), Graureiher...

### 4) Vorhandenes Artenspektrum im Stadtgebiet

#### Froschlurche:

- Erdkröte (*Bufo bufo*)
- Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*)
- Grasfrosch (*Rana temporina*)
- Wasserfrosch-Komplex [Teichfrosch/Seefrosch/Kleiner Wasserfrosch] (*Pelophylax* sp.)
- außerdem möglich:  
Kreuzkröte (*Bufo calamita*), letzter bestätigter Fund in 1990er Jahren
- daneben vereinzelte Exotenfunde (offensichtlich ausgesetzte Terrarientiere), zuletzt 2015 Amerikanischer Ochsenfrosch (*Rana catesbeiana*, syn. *Lithobates catesbeianus*)

#### Schwanzlurche:

- Feuersalamander (*Salamandra salamandra*)
- Bergmolch (*Triturus alpestris*, syn. *Ichthyosaura alpestris*)
- Teichmolch (*Triturus vulgaris*, syn. *Lissotriton vulgaris*)
- Fadenmolch (*Triturus helveticus*, syn. *Lissotriton helveticus*)
- außerdem vereinzelte Funde:  
Kammolch (*Triturus cf. cristatus*) undok., zuletzt 2012

Anm: Für Schwanzlurche ist der Teich als Laichgewässer grundsätzlich nur bedingt geeignet. Vor allem die Feuersalamander nehmen ihn offenbar mangels Alternative an (ehem. Quellsiepen in benachbarten Waldbereichen wurden im letzten Jh. verrohrt, zugeschüttet bzw. überbaut).

### 5) Lebensraumbedeutung des Laichgewässers am Kallenberger Weg

- Einzugsradius ca. 600–800 m (Anhaltswert, Wanderdistanzen zw. Land- und Wasserlebensraum sind unterschiedlich groß), d.h. nördlich der Ender Talstraße die Bereiche **Kallenberg** inkl. **Friedhof Kirchende** und südlich **Hellbracke**, Teile des **Nackens** und östl. **Kemnade**
- Gesamtpopulation im Laichgewässer umfasst je nach Jahr schätzungsweise 2200 bis 4400 adulte Tiere; dominante Art ist die Erdkröte:
  - Systematisch erfasst werden am Zaun diejenigen Individuen, die aus südlicher Richtung zuwandern (Zahlen siehe Tab. 1). Ergänzend werden während der Hauptwanderphasen sporadisch auch einige Tiere gezählt, die aus nördlicher Richtung den Fußweg des Kallenberger Wegs queren. In Kombination mit Lebensraumvergleichen (Habitatstrukturen, Einzugsbereich) lassen die Beobachtungen den Schluss zu, dass von dort Tiere in einer ähnlichen Größenordnung zuwandern.
  - Größere Bestandsschwankungen sind natürlich und v.a. durch vorangegangene heiße Sommer oder strenge bzw. unstete Winter bedingt, in manchen Jahren allerdings auch durch Verluste im Gewässer (Abwassereintrag aus Stauraumkanal, Abdrift bei Starkregenereignissen, ausgesetzte Neozoen als Fressfeinde), u.U. auch durch Krankheiten (v.a. Chytridiomykosen → „Salamandersterben“).

## 6) Sammelergebnisse 2009–2017

Tab. 1: Summarische Übersicht der Sammelergebnisse mit ausgewählten Bemerkungen

Jahr	Beginn	Ende	Tage	Σ Tiere	Bemerkungen
2009	10. März	14. April	36	<b>1104</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 23.3. Autounfall, Zaunschaden auf ca. 40 m Länge</li> <li>• Vandalismus an 3 Tagen (Zaunstangen, Eimer und auch Leitpfosten herausgerissen)</li> </ul>
2010	17. März	12. April	27	<b>1165</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vandalismus an 2 Wochenenden (Zaunstangen und Eimer herausgerissen, zerdepperte Bierflaschen)</li> <li>• Ende März Überlauf Schmutzwasser aus Stauraumkanal (tote Fische im Teich)</li> </ul>
2011	14. März	13. April	31	<b>1247</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 29.3. in Böschung gefahrener Pkw (kein gemeldeter Unfall), Zaunschaden ca. 30 m</li> <li>• im April Laichverluste durch Gewitterregen (mit Strömung in Bach abgetrieben)</li> <li>• 2 Blindschleichen (lbd.) als Beifang</li> </ul>
2012	05. März	16. April	43	<b>1202</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vandalismus an 1 Wochenende, Zaunschaden</li> <li>• 2 ausgesetzte nordamerikanische Zierschildkröten im Teich, Fangaktion erfolglos (Tiere noch bis Sommer beobachtet, Verbleib unbekannt, vermutlich erfroren)</li> <li>• Infoschild am Zaun nach 3 Tagen verschwunden</li> </ul>
2013	02. April	25. April	24	<b>1308</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• an 2 Abenden einen aggressiven „Fremdsammler“ angetroffen (mutmaßlich illegale Wildtierentnahme für Aqua-Terrarium, suchte weibl. Feuersalamander, Meldung Kfz-Kennz. an Umweltamt Dortmund, dort bereits bekannt)</li> <li>• 1 Ringelnatter (lbd., juv.) als Beifang</li> </ul>
2014	11. März	15. April	36	<b>&gt; 800 *</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• * <i>Zählung beeinträchtigt</i> durch „anonyme Mithelfer“ (wie sich später herausstellte, ein wohlmeinendes Paar aus Westende, das „mehrere hundert“ Tiere gesammelt hatte, aber keine verwertbaren Daten)</li> <li>• 6.4. Überlauf Schmutzwasser aus Stauraumkanal, Fischsterben (bis Unterlauf Herdecker Bach)</li> </ul>
2015	12. März	20. April	40	<b>1682</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infoschild am Zaun in erster Woche verschwunden</li> <li>• Vandalismus (Zaunstangen, Eimer, Leitpfosten)</li> <li>• 25.3. schwerer Autounfall, Zaunschaden ca. 70 m</li> <li>• 30.3.–1.4. Orkan Niklas, Zaunschaden fast 100 m (dank Nachtkälte keine nennenswerten Verluste)</li> <li>• 3 Blindschleichen (lbd.) als Beifang</li> <li>• erneut illegaler „Fremdsammler“ (anderer als 2013)</li> </ul>
2016	03. März	13. April	42	<b>1205</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ende März Sturmtief während 1. Hauptwanderphase, mehrfach Windschäden am Zaun (Verluste auf Straße in einer Nacht über 130 Tiere)</li> <li>• ausgekippter Müllsackinhalt in 3 wegnahen Eimern</li> </ul>
2017	07. März	06. April	30	<b>2194</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine besonderen Vorkommnisse, Ausnahmejahr!</li> </ul>

### Zaunbetreuung in vergangenen 9 Jahren an insgesamt 309 Tagen (**24–43 Tage/Jahr**):

- einzelne Kontroll- und Sammelgänge können zwischen 15 Minuten (morgens im Hellen bei Kälte) und 90 Minuten (abends mit Taschenlampe, wenn viele Tiere unterwegs sind) dauern
- je 2 Sammelgänge/Tag mit durchschn. 25 Min./Sammelgang (d.h. *ohne* Fahrzeiten und zusätzlich anfallende Arbeiten gerechnet) ergeben mind. 257 Personenstunden direkt vor Ort



## 7) Ausblick

a) Der **Stauteich** an sich (= i.e.S. ein technisches Gewässer) ist – obwohl von den Amphibien mangels Alternative gut angenommen – kein ideales Laichgewässer:

- Anlage im Hauptschluss, d.h. vom Bach durchströmt (Abdrift von Laich, Jungtieren, auch adulten Tieren)
- Auslass in Schachtbauwerk (Kanal unter Straße)
- Uferrundweg und Umfeld stark frequentiert: erhöhter Mülleintrag, Tierverluste durch Überfahren oder Tritt während der Laichzeit und beim Landgang der Jungtiere: Straße (Kfz), Fahrradfahrer, Spaziergänger (Hunde), Reiter...
- starke Verschlammung und Verlandungsprozesse (Pflanzenbewuchs): länger anhaltende Gewässertrübung nach Regenereignissen (Sedimentaufwirbelung), damit einhergehend temporär erhöhte Sauerstoffzehrung, außerdem schnellere Gewässererwärmung im Frühjahr (geringe Wassertiefen) → Begünstigung/Benachteiligung bestimmter Arten → Problem: wenig konstante Lebensbedingungen im Gewässer
  - ➔ **Entschlammung** wird kurz- bis mittelfristig anstehen (zwecks Funktionstüchtigkeit der Anlage) → dabei Amphibienentwicklung berücksichtigen (Jahreszeiten)
  - ➔ **Umbau** ist langfristig angestrebt (Nebenschluss), Realisierung momentan jedoch nicht absehbar, vgl. dazu Hinweise und Maßnahmen im *Konzept zur naturnahen Entwicklung der Fließgewässer in Herdecke* (KNEF 2003)



b) Aus dem **Stauraumkanal** kommt es alle paar Jahre (in den vergangenen Jahren nach unserer Beobachtung vermehrt) zu Abschlägen mit damit einhergehenden Schmutzwassereinträgen (d.h. Fäkalien, Haushaltschemikalien usw.) in den Stauteich bzw. in den Ender Mühlenbach (→ Herdecker Bach → Ruhr). Die vorhandene Abschlagsmöglichkeit ist im Abwasserkanalsystem prinzipiell so vorgesehen, technisch erforderlich und rechtlich zulässig (Bestand). Aus Natur- und Artenschutzsicht sind die Abschläge allerdings problematisch.



- Ursachen unterschiedlich, Ausmaß teilweise erheblich
- Gewässer „kippt um“ (zonal und/oder temporär), was auf Grund des mittlerweile reduzierten Wasserkörpers (Verschlammung, s.o.) zunehmend schneller, d.h. bereits bei relativ geringen Einträgen geschieht (kein ausreichender „Verdünnungseffekt“ mehr gegeben)
- ggf. Fischsterben, Verluste von Laich und Nachwuchs (adulte Amphibien können sich hingegen meistens an Land retten)
  - ➔ bis auf Weiteres **keine Problemlösung** im Sinne einer Ursachenbehebung absehbar, Kanalerneuerung/-umbau wird allenfalls in ferner Zukunft notwendig werden

c) Auf der **Ender Talstraße** (K11) würde ohne den Schutzzaun ein Großteil der Amphibienpopulation bereits bei der Hinwanderung überfahren werden.

- Mittelfristig anzustreben ist hier die Einrichtung einer **permanenten Querungshilfe** für Amphibien (beidseitig feste Leiteinrichtungen und „Amphibientunnel“).
- Irgendwann wird auch bei diesem Straßenabschnitt eine Sanierung anstehen. Sie bietet die wohl einzig realistische Möglichkeit, Querungshilfen einzubauen.
  - ➔ frühzeitig dran denken (ggf. Fördermittel!), nicht bloß auf Zuständigkeit (Kreisstraße) verweisen, sondern kommunale Einfluss- und Gestaltungsmöglichkeiten aktiv nutzen
  - ➔ pragmatische technische Lösungen möglich (kein „Luxus“)

d) Im Nahbereich können eventuell **naturnahe Ersatzlaichgewässer** für die Zielarten (Grasfrosch, Erdkröte) angelegt werden, um die Situation Stauteich/Straße **langfristig** zu entzerren:

- theoretisch ideal wären zwei Gewässer in den beiden Landlebensräumen südlich und nördlich der Ender Talstraße, jeweils möglichst:
  1. in Waldnähe und z.T. besonnt
  2. mit hoch anstehendem Grundwasser
  3. abseits von Straßen
- ➔ praktisch schwierig: es gibt keinen Standort, der auf Anhieb alle 3 Bedingungen erfüllt und an dem eine einfache Umsetzung möglich erscheint (→ Abstriche/Flexibilität nötig)
- ➔ neben der ökologischen Eignung eines Standorts spielen auch Fragen der Flächenverfügbarkeit, der Finanzierung und ggf. der wasserrechtlichen Erlaubnis eine Rolle
- ➔ momentane Überlegungen sind im **Frühstadium** und noch nicht spruchreif
- ➔ entscheidend: Lösungen sind nicht unmöglich und bei den bislang Beteiligten (Behörden, Naturschutz) ist viel guter Wille vorhanden

## 8) Exkurs: Wittbräucker Waldweg

- Grundlageninfos: *Amphibienkartierung im Gebiet der ehemaligen Sandsteinbrüche am Wittbräucker Waldweg* (Naturschutzgruppe Witten–Biologische Station, NAWIT im Auftrag der Stadt Herdecke 2001/2002)
- seitdem alle 2–3 Jahre: sporadische Kontrollen durch BUND (während Hauptwanderphasen und Gewässersichtungen)
- 2017: weiterhin hohe Tierzahlen auf Straße (gesperrt zur Laichwanderung), gut feststellbarer Laich in beiden Steinbruchseen und Feuersalamander in Quellsiepen; alle bekannten Arten weiterhin vorhanden (inkl. FFH-Anhang-Arten); Trend Silbersee: wenig Froschlaich (Fischbesatz)
- wichtig: Amphibienwanderung erfolgt in diesem Waldgebiet (mit 2 Steinbruchseen, 3 Kleff-Teichen und Siepen) grundsätzlich stärker verteilt als an der Ender Talstraße
- Aus Naturschutzsicht ist die derzeitige Lösung (temporäre Vollsperrung der Straße) akzeptabel und gut, auch wenn dadurch *nicht* die Rückwanderung und auch *nicht* der Landgang der Jungtiere im weiteren Jahresverlauf abgedeckt wird. Eine dauerhafte bauliche (= ganzjährig funktionale) Lösung wäre logischerweise besser.
  - ➔ Eine ehrenamtliche Schutzzaunbetreuung wird ab und an als Alternative zur Straßensperrung vorgeschlagen. Das ist dort auf Grund mehrerer Aspekte unrealistisch (nötig wäre beidseitiger Zaun mit > 1 km Länge → sehr hoher Einsatzumfang; ungesicherte Straßenränder → Personengefährdung durch Kfz-Verkehr v.a. in Dämmerung und nachts; außerdem Gewässer nur schwer bzw. kaum zugänglich).
  - ➔ Zukunft: Sanierung des Wittbräucker Waldweges wird auch im oberen Abschnitt zwischen Ahornstraße und Im Kleff irgendwann anstehen (Gemeindestraße → Stadt Herdecke zuständig)
  - ➔ Politik: sofern jährliche Straßensperrung verzichtbar werden soll, sind permanente Schutzeinrichtungen erforderlich (vgl. Hinweise im Abschnitt 7 c) → frühzeitig verschiedene Optionen klären → **mehrfähriger Vorlauf empfohlen** um Vor- und Nachteile gut abwägen zu können und ggf. geeignete und finanzierbare Variante zu finden

Linktipps:

- [www.bund-nrw.de](http://www.bund-nrw.de) (BUND-Landesverband NRW)
- [www.herpetofauna-nrw.de](http://www.herpetofauna-nrw.de) (Arbeitskreis Amphibien und Reptilien NRW)