Amphibienschutz vor der Haustür

Herausgegeben von

karch Koordinationsstelle für
Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz
Passage Maximilien-de-Meuron 6
2000 Neuchâtel
032 725 72 07
032 725 70 29 (Fax)
www.karch.ch

Autor

Simon Gaus, Silvia Zumbach

Fotos

Simon Gaus, Christian Schaich

Bezugsquelle

karch, Passage Maximilien-de-Meuron 6, 2000 Neuchâtel
032 725 72 07, www.karch.ch

Januar 2008

Amphibienschutz vor der Haustür

Inhaltsverzeichnis

1. Amphibien im Siedlungsgebiet

1.1 Einleitung **3**

1.2 Ansprüche **3**

1.3 Gefahren **3**

2. Gestaltung amphibienfreundlicher Umgebungen

2.1 Grünraum **5**

2.2 Aussenanlagen **5**

3. Vermeidung von Fallen

3.1 Licht- und Belüftungsschacht, Weiderost **7**

3.2 Treppenabgang **7**

3.3 Kellerfenster und Isolation **7**

3.4 Entwässerungsschacht, Rohr, Rinne, Weiherüberlauf **7**

3.5 Schwimmbecken **7**

4. Unterhalt

4.1 Garten und Umgebung **9**

4.2. Teich und Schwimmteich **9**

5. Materialien **9**

Amphibienschutz vor der Haustür

1. Amphibien im Siedlungsgebiet

1.1 Einleitung Besonders in der Nähe von Gewässern oder Wald, teils in Gartenteichen laichend, oft aber unbemerkt, leben zahlreiche Amphibien im Siedlungsraum. Dieser stellt mit den baulichen Strukturen und dem Verkehr jedoch eine Umgebung mit erheblichen Gefahren dar, gegen die Amphibien nicht gewappnet sind.

Die Ausbreitung der bebauten Fläche und die Schutzwürdigkeit der Amphibien erfordern es, deren Bedürfnisse bei der Siedlungs- und Bauplanung mit zu berücksichtigen. So können Grünflächen und Gärten neben Erlebnis- und Erholungsräumen für Anwohner auch Lebensräume für Amphibien, Reptilien und andere Wildtiere bieten. Dazu sind vor allem Fallen rund um Gebäude zu beachten, die mit einfachen Mitteln vermieden oder gesichert werden.

Zur Mitwirkung beim Amphibienschutz „vor der Haustür" sind Private, Hauswarte, Landschafts-/Architekten, Gartenbauer, Immobilienverwaltungen, Firmen und Behörden angesprochen.

1.2 Ansprüche Amphibien verbringen den grossen Teil des Jahres an Land. Sie benötigen neben Stillgewässern zur Fortpflanzung auch Sommer- und Winterlebensräume, die bestimmte Qualitäten bezüglich Mikroklima, Nahrungsangebot und Verstecken aufweisen. Frisch metamorphosierte Jungtiere bewegen sich in der näheren Umgebung des Laichgewässers, während Alttiere Habitate im Radius von mehreren hundert Metern beanspruchen. Gärten können sich als Teil-Lebensraum durchaus eignen. Dazu sollten sie genügend Grünraum sowie Verstecke und Überwinterungsplätze aufweisen und extensiv gepflegt werden. Auf eine durchlässige Umgebung ohne Wanderhindernisse ist ebenso zu achten wie auch auf Strassen. Wesentlich sind Nachbargärten und Waldanschluss: Ein geeigneter Amphibienlebensraum besteht immer aus einem Biotopgeflecht.

1.3 Gefahren Neben Katzen sowie in Teiche eingesetzte Fische stellt der Strassenverkehr eine unverminderte Gefahr für die Amphibien im Siedlungsraum dar. In grossem Mass stellen jedoch auch Tiefbau-Strukturen sowohl inner- als auch ausserorts eine tödliche Gefahr für die Amphibien dar. Auf der Suche nach Verstecken gelangen die Amphibien und auch Mäuse, Reptilien, Käfer und sogar Vögel in Schächte jeglicher Art, wo sie meistens vertrocknen oder verhungern - die vertikalen Wände lassen sich von den Tieren nicht erklettern. Treppenabgänge oder gekippte Kellerfenster können ebenso Amphibien-Fallen darstellen.

Auch Entwässerungsschächte weisen eine starke Fallenwirkung auf Amphibien auf. Das feuchte Mikroklima im Schacht wirkt auf Amphibien stark anziehend. Zuweilen leiten senkrechte Randsteine die Amphibien zu den Schächten, in die sie dann hineinfallen. Manche Tiere gelangen über das Kanalisationsnetz bis in die Kläranlage.

Besonders problematische Fallen sind Weiherüberläufe, die das Wasser unterirdisch abführen. Amphibien werden zudem auch in steilwandigen Schwimmbecken gefunden, aus denen sie nicht wieder aussteigen können.

Bei Unterhaltsarbeiten wie dem Mähen von Wiesen und Heckenrändern besteht die Gefahr, Amphibien, Igel und Reptilien zu zerschneiden. Das Räumen von Winterverstecken, Verbrennen von Asthaufen oder eine Geländeumgestaltung kann Amphibien ebenfalls tangieren. Besondere Vorsicht ist bei der Pflege und dem Unterhalt von Teichen geboten. Durch die Aufhebung oder Absaugung eines Teiches kann viel Leben zerstört werden.

Abb. 1 und 2 Vielfältige Lebensräume

2. Gestaltung amphibienfreundlicher Umgebungen

Es gibt viele Möglichkeiten, beim Neu- oder Umbau von Häusern und Aussenräumen amphibienfreundliche Umgebungen zu schaffen. Der Fokus soll dabei auf den Landlebensraum gerichtet sein - Laichgewässer im Siedlungsgebiet sind nicht unproblematisch und nur an ausgewählten Orten sinnvoll. Die Schaffung eines für Amphibien geeigneten Ökosystems kann gelingen, wenn die standorttypischen Bedingungen (Klima, Boden, Bewuchs) berücksichtigt werden - ideal sind z.B. Spontanbesiedelungen von Pflanzen. Weitere Kriterien sind die Vielfalt und Dynamik - die Nutzung eines Grünraumes kann letztere durchaus fördern. Für Aussenanlagen wie Wege, Plätze usw. empfehlen sich natürliche Baumaterialien wie Steine und Hölzer. Bei deren Gestaltung gilt es, aus der „Froschperspektive" hindernis- und fallenfreie Strukturen zu schaffen.

Folgende Elemente bilden eine amphibienfreundliche Umgebung:

2.1 Grünraum

- Lebensräume: Hecke, einheimische Sträucher, Naturwiese, Altkrautinseln/-Säume, Licht- und Schattenplätze, Erhebungen und Senken; Ruderalfläche mit Steinen, Kies oder Sand; Lehmstelle; (Abb. 1)
- Verstecke: Steinhaufen/-linse, Laub- und Asthaufen, Holzbeige, Wurzelstock, fugenreiche Trockenmauer, Steinkorb, Steinplatte über handtiefer Mulde; (Abb. 2 und 7)
- Gewässer: Feuchtstelle, Pfütze, Sumpf, Wasserlauf; Garten- oder Schwimmteich mit Flachufer und offenem Überlauf; Hinweis: Potentielle Amphibienlaichplätze bedürfen einer naturnahen Umgebung ohne Fallen - Siedlungen sind nur bedingt geeignet. Zudem sollten keine Fische, Enten oder Gänse in den Teich eingesetzt werden. (Weitere Informationen: Broschüre „Weiherbau", siehe Kapitel 5.)
- Umgebung: Vernetzung von Biotopen, Quartierbegrünung, Erhalt von Brachflächen, Gewässerrenaturierungen

2.2 Aussenanlagen

- Sickerfähige Beläge: Sand, Mergel, Kies, Pflaster, Holzschnitzel/-Rinde, Holzrost; (Abb. 6)
- Überwindbare Weg- und Strassenränder: Kiesbankette, Flusssteinränder, flache und schräge Randsteine; (Abb. 3)
- Durchlässige Abgrenzungen: Hecke, Wall, bodenfreier Holzzaun; Durchschlüpfe in Mauer, Sicht- und Lärmschutzwand; (Abb. 5); Hinweis: Elekrozäune stellen eine erhebliche Gefahr für Amphibien dar.
- Treppen: mit Rampen, erkletterbare Natursteintreppen; (Abb. 4 und 11)
- Entwässerung: Versickerung; offene Ableitung des Regenwassers in bepflanzte Sickermulde, Bach oder Gartenweiher; Vermeidung von Fallen wie Rohren und Schächten
- Entwässerung in die Kanalisation (nur bei schadstoffbelastetem Abwasser!): Einlaufrinnen/-Schächte 20 cm von Hauswand, Mauern und Randsteinen absetzen; Einlaufroste mit möglichst schmalen Schlitzbreiten (Rinnenroste: 5 mm, Schachtroste: max. 1.7 cm)
- Fallenfreie Umgebung: Terrainabsenkungen anstelle von Schächten, Schächte mit Natursteinen ausbilden, Betonschächte und Treppenabgänge mit überhöhtem Rand umgeben (s. Kapitel 3. und Abb. 8-10)
- Sperr-/Leitelemente zur Abschirmung gegenüber Gefahrenzonen: Amphibien- oder Schneckenzaun, Mäuerchen (40 cm Höhe), , Bretter (20 cm Höhe) ev. mit Übersteigungsschutz; Querrinne mit Gitterrost (Breite 40 cm, Längsspalten 6 cm Abstand, Querstreben vertieft) und Ausstieg; (Abb. 13); Hinweis: Umwanderung des Sperrelementes verhindern
- Schwimmbecken: Schwimmteich oder steilwandiges Becken mit mind. 40 cm hohem Rand (z.B. Aufstellbecken)

Abb. 3 Kiesbankett am Wegrand

Abb. 4 Natursteintreppe

Abb. 5 Durchschlupf

Abb. 6 Sickerfähiger Bodenbelag

Abb. 7 Holzbeige

Abb. 8 Mit Steinen ausgebildeter Lichtschacht

Amphibienschutz vor der Haustür

3. Vermeidung von Fallen

Tiefbauwerke und -Installationen wie Schächte, Abgänge und Rohre stellen oft unbemerkte Kleintierfallen dar. Es empfiehlt sich, die Umgebungen von Gebäuden bewusst nach potentiellen Fallen abzusuchen. Geborgene Amphibien sind abseits der Gefahrenzone, aber in der nahen Umgebung z.B. in ein Gebüsch freizulassen. Je nach Situation kann der Zugang zum Bauwerk verhindert oder eine Ausstiegsmöglichkeit geboten werden. Die sorgfältige Ausführung z.B. von Abdeckungen ist dabei entscheidend - besonders junge Molche können schon durch kleinste Ritzen und Fugen gelangen. Folgende Bauteile und Massnahmen sind geeignet:

3.1 Licht- und Belüftungsschacht, Weiderost

- Abdeckung: Schacht mit Gitter (Maschenweite 3-4 mm, z.B. Fliegengitter), Lochblech (Löcher 3 mm), Glas- oder Kunststoffplatte bündig abdecken; (Abb. 12); Hinweis: Tiere vorgängig befreien.
- Ausstiegshilfe: Griffiges Holzbrett (10 cm Breite, für erhöhte Griffigkeit mit grobem Drahtgitter bespannt) oder Lochblech (Breite 10 cm, Löcher 5 mm, Teilung 7-8 mm) mit max. 60° Steigung am Schachtrand platzieren
- Rand überhöhen (15 cm über Terrain), z.B. mittels Terrainabsenkung; (Abb. 10)
- Übersteigungsschutz: Horizontal vorstehendes Blech auf gegenüber dem Terrain überhöhten Rand anbringen
- Sperrelemente: Schacht mit Schneckenzaun, Blech, Brett oder Stellriemen (20 cm Höhe) umgeben, ev. mit Übersteigungsschutz; (Abb. 13)

3.2 Treppenabgang

- Einlaufschacht im Abgang sichern (s. Kapitel 3.4)
- Ausstieg aus dem Abgang: Schmale Rampe am Treppenrand aufpflastern oder griffiges Brett platzieren (Abb. 11)
- Rand rund um den Treppenabgang überhöhen (s. Kapitel 3.1 und Abb. 9)
- Vor erster Stufe offene Querrinne (Spaltenbreite 7 cm) mit Ausstiegsmöglichkeit einsetzen; Hinweis: Nur bei Molchen und Kröten geeignet.
- Sperrelemente und/oder Übersteigungsschutz (s. Kapitel 3.1) anbringen

3.3 Kellerfenster und Isolation

- Fliegengitter vor das Kellerfenster spannen
- Zwischenraum zwischen Dämmplatten und Kelleraussenwand mit Kies auffüllen

3.4 Entwässerungsschacht, Rohr, Rinne, Weiherüberlauf

- Abdeckung: mit Gitter (Maschenweite 3-4 mm) über- oder unterspannen; Hinweis: Gitter regelmässig reinigen wegen Verstopfungsgefahr.
- Ausstiegshilfe: Lochblech oder griffiges Brett mit Ausstiegsplattform in den Schacht stellen oder erhältliche Modelle montieren; (s. Kapitel 3.1, Abb. 8 sowie „Austiegsshilfen für Entwässerungsschächte“ unter Kapitel 5.)
- Randstein: Hohen Randstein im Bereich des Schachtes auf einer Länge von 3 Metern schräg ausgestalten, anrampen, absenken, überwachsen lassen oder entfernen
- Rückbau: Aufhebung von Schächten, die Kleintierfallen darstellen und unverschmutztes Wasser ableiten; Abkoppelung von der Kanalisation
- Weiherüberlauf: Umbau von geschlossener (z.B. Schacht, Rohr) in offene Ableitung

3.5 Schwimmbecken

- Schwimmbecken bei Nichtgebrauch bündig abdecken
- Ausstiegshilfe: Griffiges Brett montieren, Wand schrägen
- Beckenrand gegenüber dem Terrain um 40 cm erhöhen
- Erhöhten Beckenrand mit Übersteigungsschutz versehen

Abb. 9 Überhöhter Rand um Treppenabgang

Abb. 10 Überhöhter Schachtrand

Abb. 11 Rampe am Treppenrand

Abb. 12 Mit feinem Gitter bespannter Lichtschacht

Abb. 13 Absperrblech (Schneckenzaun) gegenüber Gefahrenbereich

Abb. 14 Ausstiegshilfe aus Lochblech

Amphibienschutz vor der Haustür

4. Unterhalt

Auch beim Unterhalt von Grünflächen und Gärten gibt es zum Schutz von Amphibien, Reptilien, Igeln und Mäusen einige Punkte zu beachten. Neben der allgemeinen Aufmerksamkeit auf Kleintiere ist vor allem der Zeitpunkt der Verrichtung massgebend. Teiche bedürfen eines besonders schonenden Unterhalts. Sie werden - wie auch naturnahe Flächen - extensiv gepflegt mit 1-2 Eingriffen pro Jahr.

4.1 Garten und Umgebung

- Mahd von Wiesen und Heckenrändern: Vorheriges Absuchen unübersichtlicher Stellen nach Tieren; abschnittsweise mähen, Wiesenstreifen und Ränder stehen lassen; mit Balkenmäher oder Sense (Kreiselmäher, Fadenmäher, Motorsensen sind weniger geeignet); Schnitthöhe mind. 10 cm; Zeitpunkt: bei Trockenperioden im Herbst und ev. Anfang Mai (Landgang der metamorphosierten Amphibien: Mitte Mai bis Juli)
- Kein Gift (Dünger, Pestizid, Herbizid, Fungizid, Schneckenkörner) einsetzen
- Räumung: Asthaufen nicht verbrennen; Laub nicht einsaugen; Räumen von Laub-/Steinhaufen und Holzbeigen im April/Mai, ebenso das Umschichten des Komposts
- Schachtentleerung: Kontrolle der Entwässerungsschächte vor der Absaugung: Die sich im Schacht befindlichen Tiere bergen und in der Umgebung freilassen

4.2 Teich und Schwimmteich

- Zeitpunkt: Alle Eingriffe sollten im Sept./Okt. erfolgen.
- Pflege: Schnittgut, Laub und Schlamm einen Tag neben dem Teich liegen lassen; Schlamm ausbaggern, nicht absaugen; Tipp: Laub kann mit einem Gitter über dem Teich abgefangen werden; (Weitere Informationen: siehe Broschüre ‚Weiherbau', Kapitel 5.)
- Verzicht auf Wasser-Zusatzstoffe (z.B. gegen Algen)
- Teichentleerung: Wasser wenn möglich in ein anderes Gewässer ableiten, Absaugung mit schwacher Pumpe; feinmaschiges Schutzgitter um Absaugstelle oder Ablauf installieren; fortwährende Bergung der Amphibien und anderen Wassertiere; Hinweis: Ein Wasserwechsel kann auch durch Einleiten von Frischwasser geschehen. Die Aufhebung eines Laichgewässers bedarf Ersatzmassnahmen - empfohlen wird der Beizug einer Fachperson.

5. Materialien

Für weitere Informationen und Beratungen kontaktieren Sie die karch-Regionalverantwortlichen (www.karch.ch).
* Folgende Titel können auf derselben Homepage und unter Tel. 032 725 72 07 bezogen werden.

- Amphibien und ihre Lebensräume (CD-ROM), karch und SVS, Sabe, 1999*
- Amphibien in Entwässerungsanlagen, karch, 2007 (PDF)*
- Amphibien u. Reptilien (Merkblatt zu jeder Art), karch*
- Ausstiegshilfen für Entwässerungsschächte, karch (PDF)*
- www.bauen-tiere.ch
- Kleinstrukturen-Praxismerkblätter 1-7 (Merkblätter), SVS Schweizer Vogelschutz, www.birdlife.ch/d/service_merkblaetter.html
- Lebensräume für Reptilien (Broschüre), karch u. Baudep. der Kantone Aargau und Bern, 1997*
- Naturnahe Gestaltung im Siedlungsraum (Buch), BUWAL, 1995, www.bafu.admin.ch/publikationen
- Tücken und Fallen im Garten (Merkblatt), Schweizer Tierschutz STS, Basel, www.tierschutz.com/publikationen
- Weiherbau (Broschüre), karch (PDF)*
- Wildfallen im Siedlungsraum; Gefahren, Hindernisse, Lösungen (Faltblatt), Pro Natura Seeland, Biel (PDF)*
- Wohin mit dem Regenwasser? (Broschüre), BUWAL, 2000, www.bafu.admin.ch/publikationen (PDF)

Abb. 15 und 16 Vorsicht beim Mähen!