

Blühende Zwischenräume – Artenvielfalt im Siedlungsgebiet

Ein Projekt der Liechtensteinischen Gesellschaft für Umweltschutz LGU
mit freundlicher Unterstützung der VPBank Stiftung
und der Internationalen Lotterie in Liechtenstein Stiftung

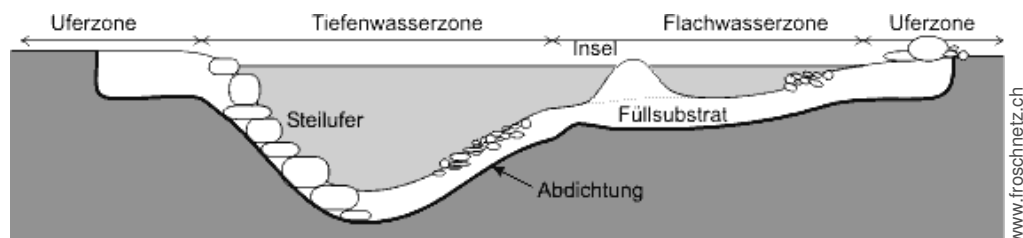
Merkblatt Feuchtbiotop

Seit jeher übt Wasser auf uns Menschen eine grosse Anziehungskraft aus. Bereits kleinste Wasserstellen dienen sowohl Kindern als auch Erwachsenen als vielfältige Erlebnis- und Beobachtungsräume. Wirbellose Kleinstlebewesen im Wasser selbständig entdecken oder Libellen bei ihren waghalsigen Flugmanövern beobachten sind nur zwei der unzähligen Highlights, die ein Feuchtbiotop mit sich bringt.

Das Feuchtbiotop – Oase im eigenen Garten

Folgt man dem natürlichen Höhengefälle, liegt ein Kleingewässer meist an der tiefsten Stelle im Gelände. Das ist meist etwas vom Haus entfernt, in einem ruhigeren Gartenbereich. Ideal sind sonnige bis halbschattige Standorte, wobei Baumkronenbereiche aufgrund des vielen Falllaub vermieden werden. Für die Grösse gibt es keine Regel; ob Kleinsttümpel oder grosse Weiher, auch in der Natur lassen sich alle Grössen antreffen. Die Tiefe muss jedoch im Verhältnis zur Grösse stehen. Der Böschungswinkel sollte in der Regel nicht über 30° steil sein. Ein drei Meter breiter Teich wird so maximal 50 Zentimeter tief – das genügt für alle Wasserpflanzen und Amphibien. Die Form des Aushubes sollte möglichst einfach gewählt werden. Die Endform erlangt man später durch Modellierung auf der Folie. Einzig Tief- und Flachwasserbereiche sollten von Anfang an berücksichtigt werden, beispielsweise durch das Anlegen von Steilufern und flachen Uferzonen (siehe Abbildung).

Haben Sie sich für den Bau eines Feuchtbiotops entschieden, so überlegen Sie sich als erstes, was mit dem Aushubmaterial geschehen soll: Kann es allenfalls zur Gestaltung von Hügeln oder Erdwällen in der unmittelbaren Nähe des zukünftigen Teiches verarbeitet werden oder müssen Sie es auf die Deponie transportieren. Das Biotop wird von hand oder mit einem Kleinbagger 10 bis 20 Zentimeter tiefer als die gewünschte Tiefe ausgehoben. Am Rand wird



ringum ein Absatz von 20 Zentimetern Tiefe und 20 bis 30 Zentimetern Breite ausgestochen (siehe Abbildung). Nachdem sie den vorgesehen Bereich ausgehoben haben, muss der Grund abgedichtet werden. Ohne Abdichtung kommt man in der Regel nicht aus. Die dafür meist verwendeten Kunststofffolien aus Polyethylen (PE), Ethylencopolymerisat (ECB) oder Polyisobuthylen (PIB) sollten 1.2 bis 1.5 Millimeter dick sein. Von Polyvinylchlorid (PVC) ist abzuraten, es enthält Chlor, schwermetallhaltige Verbindungen und so genannte Weichmacher, die mit der Zeit austreten und die Folie spröde werden lassen. Eine Abdichtung mit Lehm, Tonpulvern oder Kalkstabilisierung ist möglich, gehört jedoch in die Hände von Fachpersonen.

Arbeitet man mit einer Folie, so muss der Grund von scharfen und spitzen Gegenständen befreit werden. Am Rand wird die Folie mit grossen Steinen auf dem Absatz beschwert. Dahinter wird sie über den Rand hoch bis zur Geländekante (!) gezogen und später mit Kies und Steinen verdeckt. Somit wird verhindert, dass der angrenzende Boden zuviel Wasser aufsaugt (Kapillarwirkung). Als Füllsubstrat auf der Folie verwendet man am besten ausschliesslich Kies und an Steilufern grössere Steine. Auf keinen Fall soll Erde, Torf oder so genanntes Teichpflanzensubstrat aus dem Fachhandel beigegeben werden. Um einen natürlich wirkenden Übergang zwischen Teich und Umgebung zu erhalten, wird die Uferzone mit Kies und Steinen angereichert.

Sollen künftig auch Libellen und Amphibien den Teich nutzen, so ist das zusätzliche Anlegen von Stein- und Asthaufen in unmittelbarer Teichnähe, sowie Totholz im Wasserbereich sehr empfehlenswert. Mit wenigen Handgriffen kann hier viel erreicht werden. Fische gehören grundsätzlich nicht in Naturteiche. Sie stören das biologische Gleichgewicht und fressen Kleintiere, Libellenlarven und Amphibieneier.

Sind diese Arbeiten abgeschlossen und sind Sie mit dem Resultat zufrieden, so muss der Teich noch gefüllt und bepflanzt werden. Das billigste und beste Naturteichwasser stammt aus der Regenrinne. Die schlechtere Wahl ist Grundwasser (oft nitratbelastet), die schlechteste kalkreiches Leitungswasser. Ein Tipp: Damit das biologische Gleichgewicht im Teich in Gang kommt, sollen drei Tage nach dem Befüllen ein bis zwei Eimer Impfwasser mit etwas Bodenschlamm aus einem bestehenden Feuchtbiotop zugegeben werden. Damit wird das Kleingewässer mit mikrobiologisch aktiven Organismen versorgt und reinigt sich so zwei bis drei Mal im Laufe einer Saison. Zeitweise trübes Wasser ist Ausdruck biologischer Hochaktivität und keinesfalls unnatürlich. Auch Algen sind Teil des biologischen Systems Wasser. Kein Teich, ob von Menschenhand oder in Natur, kommt ohne aus. Auf das Mass kommt es jedoch an. Ursache starken Fadenalgenwachstums ist oft hartes (kalkreiches) Wasser oder das Teichsubstrat. Durch Erde, Torf oder Teichpflanzensubstrate wurden zu viele Nährstoffe eingebracht. Algenmittel aus dem Fachhandel sind nur bedingt zu empfehlen, da sie meist den restlichen Teichbewohnern schaden. Die Besten aller Mittel heissen Geduld und ein Rechen: Auftauchende Algen werden am besten mit einem Rechen abgefischt und kompostiert. Wenn Sie keine grundsätzlichen Fehler gemacht haben, verschwinden die meisten Fadenalgen spätestens ab dem 3. Jahr von selbst.

Nun zur Bepflanzung: Grundsätzlich soll der neue Teich nur sehr spärlich bepflanzt werden. Dabei sollen nur einheimische Arten aus der Region verwendet werden. Auf einige spezielle Arten sollte von vornherein verzichtet werden, sie wuchern alle zu. Zu Ihnen gehören beispielsweise Kalmus, Seggen/ Sauergräser, Binsenschneide/ Schneidried, Kanadische Wasserpest, Schachtelhalme, Seekanne, Tannenwedel, Rohrglanzgras, Schilf, Wasserknöterich, Schwimmendes Laichkraut, Simsen, Igelkolben und breitblättriger Rohrkolben. Dagegen Geeignet sind Sumpfdotterblume, Blutweiderich, Sumpf-Ziest, Wasser-Minze, Bachungen-Ehrenpreis, Schlangenknoeterich, Wollgras, Sumpf-Labkraut, Kukucks-Lichtnelke, Rote Waldnelke, kleiner Rohrkolben, Purpurweide, Zwergbirke, und gelbe Schwertlilie. Sie alle werden direkt in den Kies gepflanzt, wobei die von der Pflanze bevorzugte Wassertiefe zu berücksichtigen ist. Auf offenen Stellen am Teichrand können sich spontan exotische Pflanzenarten wie die Goldrute oder der japanische Knöterich ausbreiten. Diese Arten sind unverzüglich zu beseitigen.

Auf den Einbau von künstlichen Springbrunnen sowie von Beleuchtungselementen sollte man verzichten.

Bei der Pflege eines Naturteiches gibt es einige Grundsätze: Den neuen Teich sparsam und möglichst vielfältig bepflanzen. Keine wuchernden und exotischen Arten verwenden. Im Teich und auch am Randbereich nährstoffarmes Substrat verwenden, vor allem Kies. Falllaub und aufschwimmende Algen mit Rechen entfernen und kompostieren.

Grössere Auslichtungsaktionen sollen zwischen Dezember und Februar unternommen werden. Wichtig ist dabei, dass nicht die gesamte Fläche gepflegt wird, sondern dass Teilbereiche als Refugien und Wiederausbreitungszentren für die Tier- und Pflanzenwelt belassen werden.

Wie bei allen Kleinstrukturen sollte der Aufwand zur Anlage und zum Unterhalt nicht allzu gross sein. Terrainveränderungen können in der Regel mit Schaufel und Pickel ausgeführt werden. Die benötigten Materialien wie Folie, Kies, Steine und geeignete Pflanzen erhalten Sie in einer Gärtnerei oder im Fachgeschäft.



Reinhard Witt

Ein Wort zur Vernetzung

Ein Feuchtbiotop ist dauerhafter Lebensraum einer Vielzahl von Kleinstlebewesen und dient grösseren Tierarten wie Fröschen, Molchen und Libellen zeitweise als Rückzugsstruktur und Fortpflanzungsrevier. Um diesen Tieren eine Wanderung zwischen den unterschiedlichen Lebensräumen zu ermöglichen, sollte sich ein Naturteich in einem reich strukturierten Lebensraum mit Hecken, Trockenmauern oder extensiv genutzten Blumenwiesen befinden. Bereits das Anlegen einer weiteren so genannten Kleinstruktur wie beispielsweise ein Ast- oder Steinhaufen in unmittelbarer Nähe kann den Teich massgeblich aufwerten.

Weitere Informationen zum Thema finden Sie auf der Homepage der Koordinationstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz/ KARCH – www.karch.ch