

ProInsekt - Informationsblatt Wasserstelle anlegen

Warum eine Wasserstelle

Wasser ist elementar für Pflanzen und Tiere. Kleinere Wasserstellen im Garten bieten grundsätzlich Möglichkeiten für Tiere Wasser aufzunehmen, was insbesondere für ortsgebundene oder (meist kleinere) nicht weit wandernde Tiere wichtig ist. Möchte man also viele Tiere im Garten haben, empfiehlt sich mindestens eine kleine Wasserstelle. Sumpf- und Uferzonen bieten zusätzlich Lebensraum für Arten die auf den Wasserlebensraum angewiesen sind wie z.B. Libellen und ihre Larven.

Ein guter Standort für die Wasserstelle

Bei kleineren Teichen empfiehlt es sich, diese nicht direkt und komplett unter Gehölzen anzulegen, da sie durch den Laubeintrag schneller verschlammten.

Form und Modellierung

Wichtiger als die äußere Form des Teiches, die rund, eckig oder auch quadratisch sein kann, ist die Modellierung in der Tiefe. Artenreiche Gewässer entstehen durch die Gliederung des Teichbodens in eine Sumpf- (0 bis 30 cm Tiefe), Flachwasser- (30-50 cm Tiefe) und Tiefwasserzone (50-100 cm Tiefe), da hier unterschiedliche Pflanzen- und Tierarten ihren Lebensraum haben. Die Abstufung gewährleistet zudem, dass keine Tiere im Teich ertrinken.

Anlegen einer Wasserstelle

Leider bleibt in unserer Region für Privatleute und Ehrenamtliche fast nur die Möglichkeit der Ausgestaltung als Folienteich oder Teichschalenteich, da alle anderen, naturverträglichen Verfahren wie Teiche mit Ton- und Betonitabdichtung viel Erfahrung, erheblichen Arbeitsaufwand sowie Spezialmaschinen erfordern.

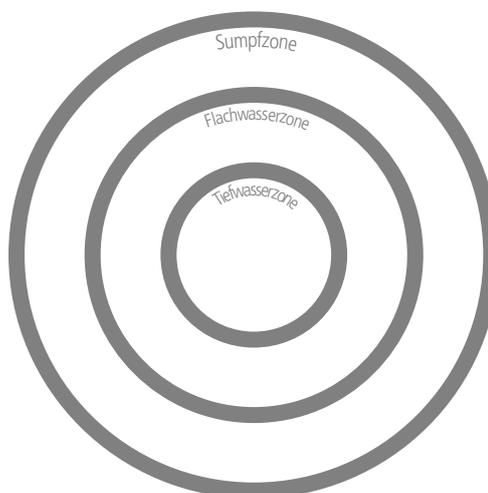
Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf einen runden Folienteich mit etwa 2,50 m Durchmesser, der in der Mitte eine Tiefe von ca. 70-80 cm erreicht und als Wasserstelle für Tiere und zusätzlicher Lebensraum dient.

Nach der Standortfindung (möglichst ebene Fläche) wird ein Pflock in die Mitte der künftigen Teichfläche geschlagen und mit einem Band und weiteren Pflocken vom Mittelpunkt aus die Außenlinie des Teiches markiert. Danach wird die Grasnarbe komplett entfernt und anschließend die drei etwa 40 cm breiten Zonen (s. Abb. unten) modelliert. Die Zonen sollten eine Höhenunterschied von ca. 20 cm haben. Wenn der Gewässerboden sanfter abfallen soll, kann man auch durchaus 4 oder 5 Zonen mit einer Höhe von 10-15 cm modellieren. Mit Hilfe einer Latte, die beiderseits auf die Kanten der Zonen gelegt wird, kann mit einer Wasserwaage geprüft werden ob sich die jeweiligen Zonen auf dem gleichen Höhenniveau befinden.

Die Erdarbeiten sollte man nicht unterschätzen. Es werden einige Leute benötigt bzw. man kann diese Arbeiten auf mehrere Tage verteilen. Das Aushubmaterial kann z.B. auch auf dem Kompost gelagert werden.

Materialliste für einen Teich mit 2,50 m Durchmesser

5x5 m Teichvlies
5x5 m Teichfolie (0,5,-1,0 mm Stärke)
Spaten, Schaufel, Schubkarre,
Hammer, Holzlatte ca. 2,50 m lang, Wasserwaage, Pflocke, Maßband
Große Findlinge, Steine
Kies, Sand
Sumpf- und Wasserpflanzen



ProInsekt - Informationsblatt Wasserstelle anlegen

1



Kreis mit 2,50 m Durchmesser mit Pflöcken und Schnur abstecken, Grasnarbe entfernen

2



Flachwasserzone abstecken

3



Zonen jeweils nivellieren

4



Tiefenzone anzeichnen

5



Auf alle Kanten Wulst (roter Pfeil) aus z.B. Grasnarbe anfüllen, Uferrand ausnivellieren mit kleinen Holzpflocken (rote Kreise)

6



Rand auf einem ausnivelliertem Niveau anfüllen

7



Es kann zusätzlich ein Uferwall außen angelegt werden - Modellierung fertig

8



Vlies zum Schutz der Folie auslegen



Gefördert durch die

STIFTUNG UMWELT
UND ENTWICKLUNG
NORDRHEIN-WESTFALEN

www.proinsekt-nrw.de



NaturFreunde NRW

9



Folie auf dem Vlies auslegen. Folie mit reichlich Überstand erst grob positionieren. Von außen an die erste ausmodellerte Zone anlegen, dann jeweils von den darüber liegenden Zonen aus die nächste Zone darunter mit Folienmaterial auskleiden; ab und an großen Falten umlegen; es sind reichlich Falten vorhanden bei dieser Teichform. Folie großzügig locker verlegen. Dieses überschüssige Material ist notwendig, damit vom Druck des Wassers keine Spannungen entstehen wodurch die Folie später reißen könnte. Die Falten glätten sich nach Wassereinlauf. Zunächst die ersten beiden Ebenen fluten, dann ein bis zwei Tage warten und dann den Teich komplett füllen. Nachdem man die erste Ebene geflutet hat kann man auch erst Steine, Kies und Sand als Substrat einbringen. Große Steine können später nicht mehr eingebracht werden, da man sie vorsichtig auf der Folie ablegen sollte, um diese nicht zu beschädigen.

10

Es gibt mehrere Möglichkeiten, die Ufer des Teiches flach zu gestalten. Hier wurden Findlinge, Kies und Sand auf die erste Stufe des Teiches auf die Folie aufgebracht und direkt die Wasserpflanzen dort eingepflanzt. Man kann auch die verschiedenen Zonen des Teiches stellenweise stärker abflachen. Oder man kann von vorneherein den Wall jeder Zone höher anlegen, damit mehr Material später darin hält. Ein Problem ist, dass die Folie sehr rutschig ist und das eingebrachte Material schnell in die Mitte des Teiches rutscht.



11



Mit großen Steinen (rund, am besten Findlinge), Kies und Sand die Uferzonen abflachen. Am Ufer kann eine Ufermatte (z.B. aus Kokosfaser) flach oder als Taschen ausgebildet, eingebaut werden, die den Pflanzen etwas Halt in der Anwachsphase gibt

12



Alles mit Erdreich und Kies abdecken, Teich bepflanzen.

Kapillarsperre / Saugsperr

Um Wasserverluste zu vermeiden, wird die Folie vor der Aufkantung am Teichrand oder vor der Randwulst angedrückt und an der höchsten Stelle abgeschnitten. Dann verfüllt man von beiden Seiten den Folienrand mit Kies. Wichtig ist, dass die Teichfolie an ihrem Rand aufgestellt und von grobem Material, das nicht stark saugt, umgeben ist. Die Foliengkante sollte natürlich deutlich über dem Wasserspiegel liegen.

Fertig!

Kinder und Sicherheit

Kindersicher kann man den Teich durch eine Umzäunung machen, die beiderseits begrünt wird, so dass dieser Zaun nicht mehr sichtbar ist; für kleine Säugetiere können im unteren Bereich versteckt Durchlässe in den Zaun geschnitten werden. Eine weitere Möglichkeit ist die Überdeckung mit einem Teichgitter an oder knapp unter der Wasseroberfläche.

Gefördert durch die

Alternative: Fertigschalen

Auch kleine Fertigteiche aus Hartkunststoff eignen sich gut als Wasserstellen; von ihnen können mehrere nebeneinander angeordnet werden.

Die Schalen werden in eine ausreichend groß ausgehobene Grube eingelassen und die Seiten mit Mutterboden oder Sand aufgefüllt und eingeschlämmt. Anschließend füllt man Substrat ein und kann bepflanzen.

Pflanzen für die naturnahe Wasserstelle

Ufer/Sumpfbzone (Pflanztiefe in cm)

Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) 0-5
Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) 0-5
Sumpf-Vergissmeinnicht (*Myosotis scorpioides*) 0-5
Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*) 0-10
Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*) 0-10
Wasserminze (*Mentha aquatica*) 0-10
Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*) 5-20
Zungen-Hahnenfuß (*Ranunculus lingua*) 10-30
Pfeilkraut (*Sagittaria sagittifolia*) 10-60
Tannenwedel (*Hippuris vulgaris*) 10-40
Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) 10-30
Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*) 20-40
Schwanenblume (*Butomus umbellatus*) 20-40

Schwimblatt- und Wasserpflanzen (Pflanzung am Grund oder schwimmend)

Teichrose (*Nuphar lutea*)
Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*)
Quirliges Tausendblatt (*Myriophyllum verticillatum*)
Gewöhnliches Raus Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*)
Krauses Laichkraut (*Potamogeton crispus*)
Gewöhnlicher Wasserhahnenfuß (*Ranunculus aquatilis*)
Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*)

Substrat

Als Substrat eignet sich am besten lehmiger Sand. Auf keinen Fall sollte man Mutterboden, der extrem viele Nährstoffe enthält, einbringen.

Fische

Auf Fischbesatz sollte in diesen kleinen Wasserstellen verzichtet werden. Fische, die gefüttert werden, bedeuten zusätzlichen Nährstoffeintrag ins Gewässer, so dass die Wasserstelle schneller verschlammt. Außerdem wirbeln sie den Schlamm auf und bewirken damit ein Freisetzen im Schlamm gebundener Nährstoffe, die z.B. den Algen wieder zur Verfügung stehen. Amphibienlaich und -jungtiere sowie Insektenlarven überleben in größerer Anzahl, wenn sie nicht von Fischen gefressen werden.



Fertigschalen aus Hartkunststoff

Pflege

Algen

Algen vor allem in der Anfangszeit sind normal und das Problem wird durch chemische Zusatzstoffe nicht gelöst (destabilisiert das Gewässer). Es muss sich erst ein Gleichgewicht einstellen, in dem die höheren Pflanzen einen Teil der Nährstoffe in ihre Pflanzenkörper einbaut.

Nährstoffe kann man durch Wasserpflanzen fixieren (diese nehmen sie auf) - diese Wasserpflanzen kann man dann ab und an teilweise entnehmen (wie die Algen selbst auch), so dass dem Gewässer Nährstoffe entzogen werden und dadurch die Algenentwicklung reduziert wird

Schlamm und Ufervegetation

Durch Nährstoffeintrag sammelt sich nach und nach Schlamm an, den man im Sommer abschnittsweise entfernen sollte; das Gleiche gilt für wuchernde Vegetation. Dadurch verhindert man das langsame Verlanden des Gewässers.

Nährstoffeintrag durch Laub kann durch ein Laubschutznetz reduziert werden; darauf achten, dass sich Tiere dort nicht verfangen.

Zu beachten:

In Algen, Pflanzen und Schlamm befinden sich Lebewesen. Deswegen die entfernte Biomasse immer erst einige Tage am Teichrand liegen lassen, damit die Lebewesen auswandern können, bevor das Material auf den Kompost oder in die Biotonne geworfen wird.

Geduld

Die Wasserstelle muss ins Gleichgewicht kommen und funktioniert auch ohne Pumpe, wenn man das Eingreifen auf die o.g. Maßnahmen begrenzt.

Gefördert durch die