

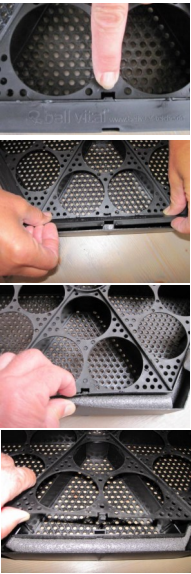
Gebrauchsinformation

IslaPlanta Pflanzenschwimmseln 3er- Set

Entnehmen Sie die drei IslaPlanta Pflanzen-Schwimmseln und das Zubehör der Verpackung und überprüfen alles auf Vollständigkeit. Zum Lieferumfang gehören:

- 3 wabenförmige IslaPlanta Pflanzen-Schwimmseln mit montiertem Deckel
- 3 U-Verbindungen
- 1 Polybeutel Biokorn-Substrat (nur für die Aussaat)
- 3 Vliesmatten in Wabenform (nur für die Aussaat)
- 1 Tüte Wasserpflanzensamen (für die Aussaat)
- 1 MakroVital^{direkt} Starter-Blattdünger 100 ml (für Pflanzensprossen)
- 6 Schaumstoff-Auftriebshilfen (bereits eingebaut)

Demontage + Montage des Deckels



Der gelochte Deckel hat 3 Aussparungen für die Halterklammern, die für die Abnahme des Deckels gelöst werden.

Dazu werden die neben den Aussparungen befindlichen 3 Blendstreifen (siehe Bild 2) vom Rahmen gelöst.

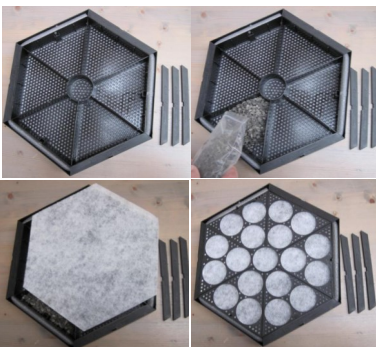
Bitte den Blendrahmen dazu an der äußeren Kante, wie abgebildet, anheben und aus den beiden Führungsstegen abziehen.

Wenn der Deckel nach der Befüllung wieder aufgesetzt wird, setzen Sie den äußeren Blendrahmen am Rand auf und drücken dann die beiden Nippel in die Führungen. Um die 3 Halteklammern am Deckel aus dem Führungskanal zu entfernen, einfach die innere Wandung etwas nach außen drücken und den Deckel an den drei Punkten nacheinander etwas anheben und auf dem Rand ablegen.

Jetzt lässt sich der Deckel abheben und Sie können die Insel, wie in der Gebrauchs-Information beschrieben, mit Biokorn befüllen.

Achten Sie bitte darauf, dass die mittlere Öffnung offen bleibt und **nicht mit Biokorn** befüllt wird. Wenn Sie den Deckel wieder auflegen, achten Sie bitte auf die richtige Position der Klammern.

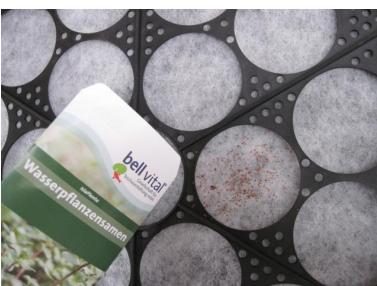
Vorbereitung für die Aussaat von Wasserpflanzensamen auf der IslaPlanta Pflanzen-Schwimmsel



Für die Aussaat auf einem Inselmodul wird das mineralische Biokorn und das Aussaatvlies benötigt. Legen Sie zunächst auf das eingefüllte Biokorn-Substrat eine Vliesmatte und legen den Deckel so darauf, dass die Spitzen der Dornen auf der Unterseite des Deckels in die kleinen Öffnungen der Stege passen. So wird verhindert, dass schwimmendes Biokorn-Schaumsubstrat aus den Pflanzöffnungen gelangt

Sobald Sie das Biokorn gleichmäßig verteilt haben, können Sie durch Reibung beim Transport entstandenen Feinstaub mit Wasser abspülen, bevor Sie die Insel in den Teich setzen und einmal untertauchen, damit das Vlies vor der Aussaat nass wird.

Aussaat von Wasserpflanzensamen auf der IslaPlanta Pflanzen-Schwimmsel



Wasserpflanzensamen der echten Schweizer Brunnenkresse, Bachbunze, usw. können Sie ab Ende April, je nach Wetterlage, direkt auf den IslaPlanta Pflanzen-Schwimmseln aussäen. Dafür wird das mineralische Biokorn und Aussaatvlies benötigt. Im Prinzip reicht für die Aussaat ein Inselmodul, da sich darauf normalerweise genügend Pflanzen für die übrigen Module entwickeln. 0,5 Gramm Brunnenkresse-Samen enthält ca. 2.000 Samenkörner. Die Auftriebshilfe im Rahmen muss normalerweise nicht entfernt werden, wenn sichergestellt ist, dass das Aussaatvlies feucht bleibt, damit der Samen keimt. Notfalls können Sie die Insel etwas beschweren, damit das Vlies feucht bleibt. Während der Entwicklung bis zum Schnitt von Pflanzensprossen bitte einen halbschattigen bis schattigen Platz auf dem Teich bevorzugen.

Anzucht von Wasserpflanzensamen in einer Keimchale

Natürlich können Sie auch ganz normal die Pflanzen in einer Keimchale vorziehen. Das Saatgut kann zur leichteren Aussaat mit trockenem Sand gestreckt werden. Zwischen Februar und April ist die beste Zeit, um aus Samen fertige Pflanzensprossen vorzuziehen. Hierzu wird ein feinkrümeliges Substrat in eine Anzuchtschale gefüllt. Weil Brunnenkresse zu den so genannten Lichtkeimern gehört, werden die Samen nur fest auf das Substrat gedrückt, aber nicht damit bedeckt. Wenn das Substrat permanent feucht gehalten wird, setzt die Keimung bei einer Temperatur von 20°C oft schon nach einer Woche ein. Sobald die Keimlinge eine Größe von etwa 4-5 cm erreichen, werden sie vereinzelt und können im Frühjahr bei Temperaturen ab 18°C auf die IslaPlanta Inseln umziehen. Die Jungpflanzen entwickeln sich am besten, wenn sie dann durchgehend mit den Wurzeln im Wasser stehen und mit Teichwasser angeströmt werden.

Geduld

Die ersten Keimlinge erscheinen je nach Witterung nach 1-3 Wochen.

Pflanzensprossen

Die jungen Keimlinge bitte rechtzeitig ausdünnen, damit sich kräftige Pflanzensprossen entwickeln können. Wenn diese etwa 5-6 cm hoch sind, schneiden Sie alle Pflanzensprossen ab. Danach entfernen Sie das Aussaatvlies und das Substrat, weil es nicht mehr benötigt wird. Wenn Sie es für eine spätere Aussaat verwenden möchten, sollten Sie Substrat und Vliesmatte gründlich säubern, bevor Sie es weglegen.



Die Pflanzensprossen werden einfach durch die Kreisausschnitte auf den unteren mit Wasser überdeckten Lochboden gelegt. Für den Start reichen 1-3 Pflanzensprossen pro Kreisausschnitt. In wenigen Tagen richten sich die Sprossen auf, entwickeln Wurzeln und beginnen zu wachsen. Die Wurzeln entwickeln sich, geschützt vor dem Appetit der Fische, zunächst nur im Innenraum der Inselmodule, bevor sie später unterhalb des gelochten Bodens ins „freie“ Wasser gelangen.

Pflanzensprossen, oder so genannte Stecklinge für die Kultivierung, erhalten Sie je nach Wetterlage ab April bis Oktober auch in unserer Gärtnerei.



Die Pflanzen werden immer gekürzt, wenn sie eine Höhe von mehr als 6-8 cm erreicht haben. Mit den abgeschnittenen Sprossen können Pflanzlücken geschlossen und weitere Inselmodule bestückt werden. Nach dem Einsetzen auf die schwimmenden IslaPlanta Inselmodule bilden sich nach mehrmaligem Rückschnitt weitere Triebe an den Verzweigungen von Wurzeln und Stängeln aus.

Eine Versorgung mit **MikroVital^{direkt}**, einem Wurzelkomplex mit Milchsäurebakterien, wird erforderlich, wenn der Wuchs ins Stocken gerät. In Einzelfällen kann es passieren, dass nach der Keimung die Pflanzen nicht wie erwartet wachsen. In diesem Fall empfiehlt es sich, eine photometrische Wasseranalyse über die im Teichwasser enthaltenen Parameter Karbonathärte, EC-Gehalt, pH-Wert, Sauerstoffsättigung Ammonium, Nitrit, Nitrat, Phosphat, Kalium und Eisen durchführen zu lassen. Insbesondere ist die Ausgewogenheit der Nährstoffe für den Pflanzenwuchs zwingend, weil sonst statt der Wasserpflanzen vorzugsweise Algen den Teich besiedeln und die Gesundheit der Teichbewohner leidet.

Brunnenkresse ernten



Sobald die Brunnenkresse (oder andere Gemüse-, Kräuter- oder Wasserpflanzen) wachsen, werden sie im Abstand von 2-3 Wochen geerntet. Warten Sie nicht länger, da sonst durch das Pflanzengewicht die Inselmodule absinken können. Der Einfachheit halber entnimmt man für den Rückschnitt die einzelnen Inselmodule dem Teich. Für den Verzehr werden als erstes die 4-5 cm kurzen frischen Blattstiele mit der Schere abgeschnitten. Danach werden die verbliebenen Pflanzenstiele bis auf 3-5 cm gleichmäßig gekürzt. Damit es schneller geht, kann man dafür auch eine batteriebetriebene Rasenkantenschere benutzen. Mit wenigen Handgriffen lassen sich dann noch welke Stiele, Blätter sowie Wurzeln an der Ober- und Unterseite der Insel ausdünnen und entfernen. Man muss nicht besonders zimperlich sein. Solange noch 1-2 cm lange Stiele übrig bleiben, wachsen die Blätter schnell nach. Pflanzlücken auf der IslaPlanta lassen sich wieder mit abgeschnittenen frischen Stecklingen schließen.

Wichtig! Schneiden Sie unbedingt regelmäßig die Pflanzen und Wurzeln zurück, damit die Reduzierung von Algen und Trübung verursachenden Nährstoffen nicht ins Stocken gerät.

Bepflanzung



Um ein Absinken eines mit Pflanzensprossen bestückten Inselmoduls zu vermeiden, befinden sich im äußeren Rand Auftriebskörper. Wenn Sie allerdings andere Wasserpflanzen mit Wurzelballen kultivieren möchten reichen möglicherweise die vorhandenen Auftriebskörper für ein höheres Pflanzen- und Wurzelwachstum nicht aus. In diesem Fall können Sie die Tragfähigkeit erhöhen, indem in allen Kammern unter dem Deckel weitere sechs Auftriebskörper von 40 cm x 20 mm eingelegt werden. Der verbleibende Platz ist groß genug, um beispielsweise dort Pflanzen mit einer Wuchshöhe von bis zu 30 cm zu kultivieren. Wenn Sie mit Pflanzen aus der Gärtnerei arbeiten, achten Sie bitte darauf, dass keine Pflanzenerde an den Wurzeln haftet. Die Wurzeln sollten auch vorher unbedingt kräftig gekürzt werden.

Mit den U-Verbindungsklammern lassen sich die Module beliebig verbinden und erweitern. Wenn die IslaPlanta als Insel in der Teichmitte schwimmen soll, lassen sich für die Fixierung am Standort auch wasserfeste Schnüre an den Ösen am Inselboden befestigen.

Damit die IslaPlanta Pflanzen-Schwimmseln ihren Aufgaben gerecht werden können, müssen sich Pflanzen und Pflanzenwurzeln gut entwickeln. Für ein optimales Ergebnis finden Sie weitere Informationen und Tipps vom SOBO AQUA DOC auf www.bellvital-teiche.de. Beachten Sie vor allem, dass Algen Nährstoffe, im Gegensatz zu Wasserpflanzen, vorrätig speichern und deshalb zunächst noch lange weiterwachsen. Aus diesem Grund ist es sinnvoll, Trübungen und Algen vor Einsatz von IslaPlanta mit einem 3-Phasen Kombiprodukt von bell vital zu verdrängen, damit der Start für IslaPlanta leichter fällt. Bei trübem Wasser hilft das bell vital 3 Phasen-Kombiprodukt **AquaKlar** und bei Fadenalgen das 3 Phasen-Kombiprodukt **Algenkur** schnell und gründlich. Weil Algenprobleme auch immer Nährstoffprobleme sind, müssen nach einer Maßnahme für ein optimales Ergebnis fehlende Mineralien und Nährstoffe ergänzt werden.

Pflanzenwachstum und Pflege



Abbildung: IslaPlanta –Inselmodule unmittelbar vor der „Ernte“: Rund 200 g Blattmasse der echten Schweizer Brunnenkresse und 150 g Wurzelmasse können bei guten Bedingungen 14-tägig geerntet werden. Wenn die Biomasse, also Blätter, Stiele und Wurzeln, nicht mehr regelmäßig durch Rückschnitt geerntet wird, nimmt das Gewicht noch weiter zu und die Inselmodule beginnen langsam zu sinken. Soweit sollte es nicht kommen, weil die biologische Reinigungsleistung durch Pflanzen und Nutzbakterien nur dann zustande kommt, wenn sich Blätter und Wurzeln in kurzen Abständen nach dem Rückschnitt wieder regenerieren und dabei Algen verursachende Stoffe dem Wasser entziehen.

Die regelmäßige Entnahme (Ernte) von Biomasse ist die eigentliche Zielsetzung von IslaPlanta und der entscheidende Faktor für eine nachhaltige Verbesserung der Gewässerqualität.

IslaPlanta + Brunnenkresse: Attraktive Wasserpflanze und wertvolle Gemüsepflanze

Für IslaPlanta Pflanzen-Schwimmseln eignet sich bevorzugt die echte Schweizer Brunnenkresse (*Nasturtium officinale*). Das ist eine attraktive und außergewöhnliche Wasserpflanze, deren Vorteile der Teichhobbyist vielseitig nutzen kann. Als Sumpf- und Wasserpflanze verschönert sie mit ihrem saftgrünen Laub und weißen Blüten Garten- und Miniteiche, Schwimmteiche, Bachläufe oder einfach nur eine Wasserschale im Garten oder auf dem Balkon. Frei im Wasser schwebende Wurzeln sind viel besser für die Wasserklä rung geeignet als im Teichsubstrat oder Kies wurzelnde Pflanzen. Dafür wurden IslaPlanta Pflanzen-Schwimmseln entwickelt, auf denen Pflanzen einen entscheidenden Beitrag bei der Reinigung von Kleingewässern leisten. Aufgrund ihres aromatischen Geschmacks sind die frischen Triebe der echten Brunnenkresse (nicht zu verwechseln mit den einjährigen Sorten aus dem Handel!) in der gehobenen Küche für die Verfeinerung leckerer Speisen und Salaten sehr geschätzt; indessen aber äußerst selten zu bekommen. Gourmets zahlen darum für 1 kg frische Brunnenkresse gerne 30,00 € und mehr. Übrigens lassen sich alle 2-3 Wochen schon auf einem einzigen IslaPlanta-Insel Modul rund 200 g frische Brunnenkresse ernten. Wegen des enthaltenen Senföls kann sie auch getrocknet werden und beispielsweise für die Herstellung von würzigem Bio-Kräutersalz verwendet werden.

Anbau im Teich

Man kann auf IslaPlanta Pflanzen-Schwimmseln selbst aus Samen vorgezogene Brunnenkresse oder Schweizer Brunnenkresse-Sprossen aus unserer Gärtnerei, die besonders starkwüchsig sind, verwenden. Es ist allerdings vorteilhafter, sie auf IslaPlanta Inselmodulen einzusetzen, statt direkt im Teich oder Bachlauf, um sie auf diese Weise besser unter Kontrolle zu behalten. Auch die Ernte ist nicht so mühselig, weil sich die einzelnen Inselmodule für die Dauer der Ernte einfach aus dem Teich nehmen lassen.

Wasserbewegung und Nährstoffe

Damit Brunnenkresse dicht und gesund wächst und Algen verdrängt, benötigt sie vor allem permanent bewegtes und karbonatreiches Fließwasser. Verändern Sie bei Bedarf die druckseitige Einspeisung Ihrer Teichpumpe so, dass unterhalb der schwimmenden Inseln eine leichte Wasserströmung entsteht. Auf diese Weise werden auch geringe Nährstoffgehalte im Teichwasser genutzt, es bleibt mehr Kohlensäure im System und bedenklich hohe pH-Werte werden vermieden. Überprüfen Sie auch die Leitfähigkeit des Teichwassers und ergänzen bei Werten unter 600 Mikrosiemens mit **AquaStabil^{KH}** fehlende Mineralien. Die echte Schweizer Brunnenkresse kommt auch mit wenig Phosphat aus, so dass sie auch eine ideale Besetzung von nährstoffarmen Schwimmteichen ist. Stickstoff wird benötigt und bei Fehlen wird ersatzweise **direkt verfügbarer** IslaPlanta- Bio-Stickstoffdünger **MakroFit-Basis** gern und schnell aufgenommen und verwertet. Normalerweise reicht es, wenn zum „Start“ der organisch-mineralische Blattdünger **MakroVital^{direkt}** und für die Auffrischung von Nützlingsbakterien **MikroVital^{direkt}** mit Milchsäurebakterien zwischen die Pflanzenblätter gesprüht wird. Darüber hinaus hat die Brunnenkresse keine hohen Pflegeansprüche.

Tip: IslaPlanta-Dünger kann auch für Zierpflanzen und Gemüse verwendet werden.

Samen ernten

Wer den Samen der Brunnenkresse im September nach dem Ausblühen ernten will, sollte einige Pflanzen am Teichrand kultivieren und danach die Pflanzen kurz schneiden. Die Samen sollten bis zur Aussaat im Frühjahr trocken, kühl und dunkel aufbewahrt werden.

Überwinterung

Ein bepflanztes Inselmodul ohne Auftriebskörper geht langsam unter. Im Winter kann das durchaus erwünscht sein, wenn wintergrüne Brunnenkresse oder Bachbunze vor Frost, Eis und Trockenheit geschützt werden sollen. In diesem Fall sollte vorher eine Schnur an den Ösen am Boden befestigt und am Ufer gesichert werden, um die IslaPlanta im Frühjahr vom Teichgrund wieder hochzuziehen.

Brunnenkresse ist eine wintergrüne und im Prinzip auch winterharte Pflanze und widersteht darum Temperaturen bis minus 20° Celsius, allerdings darf sie nicht im Eis festfrieren, weil sie sonst vertrocknet. Die Aussaat oder Anpflanzung mit vorkultivierten Stecklingen im Frühjahr ist jedoch recht unkompliziert, so dass kein großer Aufwand erforderlich ist, um im neuen Jahr wieder frische Brunnenkresse heranzuziehen, wenn doch einmal ein Frostschaden eingetreten ist.

Schädlinge

Brunnenkresse ist manchmal auch ein Leckerbissen für Schädlinge, insbesondere für Schnecken und Raupen. Besonders wenn die Brunnenkresse für den Verzehr sein soll, ist eine regelmäßige Kontrolle und das Absammeln von Schädlingen erforderlich. Beim Befall mit Blattläusen und weißer Fliege können Sie die Inseln mit Sprossen (ohne Substrat) einfach für 1-2 Tage im Wasser umdrehen. Natürlich sollten dann schon bereits genügend Wurzeln vorhanden sein. Das Wasser im Teich muss bewegt werden, weil bei stehendem Wasser keine Nährstoffe an die Wurzeln von Wasserpflanzen herangeführt werden. Wenn Wasserpflanzen nicht optimal ernährt werden, können sich weitere Schädlinge, wie z.B. falsche Mehltau und Braunfäule einstellen.

Wenn noch Fragen offen sind oder Sie Probleme mit einem Artikel haben, nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf, bevor Sie uns oder den Artikel beurteilen. Wir helfen auch gern weiter, wenn Sie Probleme mit Ihrem Teich haben. Bitte melden Sie sich bei uns an, wenn Sie regelmäßig unseren Newsletter „Teichnotizen“ mit Informationen rund um das Thema Wasser im Garten beziehen möchten.

Wie funktionieren hydroponische Schwimminseln IslaPlanta eigentlich?

Im Prinzip handelt es sich um die Kultivierung von Pflanzen, bei der Algen und Trübung verursachende Nährstoffe von schwebenden Wasserwurzeln direkt aus dem Wasser aufgenommen werden. Ein besonderer Vorteil von hydroponischen IslaPlanta Pflanzen-Schwimminseln besteht darin, dass diese Methode viel effizienter ist, als wenn sich Wasserpflanzen im Kiesbett eines Teiches oder in so genannten Pflanzenklärbeeten befinden. Bei unserem hydroponischen Verfahren werden im Teich anfallende organische Verunreinigungen aus abgestorbenen Algen, Pflanzen, Wassertierchen und Verdauungsrückstände von Teichbewohnern durch Milliarden von Nutzbakterien in den Biofilmen am Wurzelgeflecht zerlegt. Das Endresultat besteht aus Kohlenstoff, Wasser und Nährstoffen, die von den Pflanzenwurzeln aufgenommen und in neue Blattmasse investiert wird. Anorganische Düngesalze, wie Phosphor und Stickstoff, werden direkt vom schwebenden Biofilm im Wurzelgeflecht aufgenommen, in den Stängeln und Blättern der Pflanzen gespeichert und dem Wasserkreislauf entzogen. Letztendlich müssen natürlich die Pflanzen geerntet werden, damit die Nährstoffe nicht erneut in den Kreislauf gelangen. Das ist bei den Schwimminseln IslaPlanta viel leichter und bequemer zu bewerkstelligen als beispielsweise bei Pflanzen im Flachwasserbereich von Uferzonen oder bei Unterwasserpflanzen in der Tiefzone eines Gewässers.

Was ist das besondere an hydroponischen Pflanzen-Schwimminseln „IslaPlanta“?

In der Natur sorgen Sumpfpflanzen, Wasserpflanzen und Schwimmblattpflanzen für einzigartige Bedingungen. Um ein vergleichbares Ergebnis im künstlichen Biotop „Teich“ zu erzielen, wären sehr viele Pflanzen im Flachwasser- und Tiefwasserbereich nötig, damit sich Algen nicht ausbreiten können. Genau genommen, müsste die gesamte Wasseroberfläche mit Pflanzen bedeckt sein. Der verständliche Wunsch, weniger Pflanzen einzusetzen, damit man die Fische noch sieht oder ungehindert schwimmen kann, macht es den Algen einfach, die freien Plätze zu besiedeln.

Im Trend liegen moderne und formale Wasserobjekte, Koiteiche, Schwimmteiche und Naturpools mit senkrechten Wänden ohne bepflanzte Uferzonen. Um vergleichbare Ergebnisse wie in der Natur zu erzielen, wurde IslaPlanta entwickelt. Auf den schwimmenden Inseln können hundertfach mehr Pflanzen siedeln als in einer vergleichbar großen Uferfläche. Viele kleine Pflanzen mit frei schwebenden Wurzeln auf geringer Fläche in Kombination mit aktiven Mikroorganismen ergeben eine perfekte Symbiose für die Verbesserung der ökologischen Gewässersituation. Die Pflanzenwurzeln selbst fungieren dabei sozusagen als Fänger für organische Trübstoffe aus Fischkot, abgestorbenen Algen und Pflanzenteilen sowie Schadstoffen aus der Luft, während die Mikroorganismen am Wurzelgeflecht diese unter Verbrauch von Sauerstoff zu Pflanzendünger verarbeiten, der dann von den Pflanzen auf der IslaPlanta Schwimminsel zum Aufbau weiterer Blattmasse verbraucht wird.

Technisch zeichnet sich die IslaPlanta dadurch aus, dass die Module mit einer Vorrichtung zu Flächen und Formen beliebiger Größe mit unterschiedlichen Bepflanzungen zusammengestellt werden können. Auf dem gelochten Boden entwickeln sich zunächst die Pflanzen-Wurzeln, bevor diese durch die Löcher nach unten in freie Wasser vordringen. Dadurch wird verhindert, dass Pflanzenwurzeln und Pflanzenstiele durch Fische herausgezogen werden. Unterhalb der modularen Pflanzen-Schwimminseln können auch Luftausströmer für die notwendige Wasserbewegung und Sauerstoff sorgen und damit zu einer optimalen Entwicklung von Nutzbakterien, Pflanzen und Pflanzenwurzeln beitragen und im Winter als Eisfreihalter genutzt werden. Eine ausreichend dimensionierte Tiefenbelüftung sorgt auch dafür, dass Schlammpartikel aufgewirbelt, von den Wurzeln festgehalten und dann vom Biofilm der Wurzeln in Pflanzen-nährstoffe zerlegt werden. Neben einer Tiefenbelüftung kann optional auch eine stimmungsvolle LED-Beleuchtung unter der Insel montiert werden.

Wie werden Algen wirksam kontrolliert?

Algen und ihre Gegenspieler, die Wasserpflanzen, befinden sich im Biotop „Teich“ im ständigen Kampf miteinander. Zum Problem werden Algen für Teiche und Nutzer allerdings erst dann, wenn sie sich massenhaft vermehren. Wer sich darauf beschränkt, Chemie, UVC- Lampen oder diverse Wundermittel einzusetzen, ändert nichts an den eigentlichen Ursachen, sondern riskiert die Gefahr von Resistenzbildung und Schlimmeres. Die Vorteile einer biologischen Algenkontrolle mit IslaPlanta bestehen vor allem in der Kombination von nützlichen Gegenspielern. Das Team besticht durch wechselnde Wirkungsmechanismen, die sich gegenseitig ergänzen und dadurch Algen sozusagen auskonkurrieren. Für ein optimales Ergebnis finden Sie weitere Informationen, ein umfangreiches Teich A-B-C und Download-Broschüren sowie aktuelle Tipps vom SOBO AQUA DOC unter www.bellvital-teiche.de.

Habe ich genug Schwimminseln in meinem Teich?

Die Anzahl der benötigten Pflanzenschwimminseln für eine effektive Nährstoffentnahme, Lichtreduktion, Schadstoffabbau und Schlammreduzierung kann sehr unterschiedlich sein. Ausschlaggebend ist vor allem, welche Nährstoffe durch Wasserbewohner, abgestorbenen Algen, vor allem aber durch Niederschlag anfallen oder auch durch biologische Vorgänge verlorengehen. Je nachdem, ob ein Gewässer als Gartenteich, Schwimmteich, Badeteich, Naturpool, Koiteich oder Wasserspiel genutzt wird, sind algenverursachende Nährstoffe mal zu viel, genauso häufig auch zu wenig oder überhaupt nicht vorhanden. Auch die Dauer der Sonneneinstrahlung, die Bauart des Gewässers, Art und Anzahl der Fische und Ufer- und Wasserpflanzen sowie die Wasserströmung und der Sauerstoffgehalt beeinflussen die Wasserqualität. Wenn die Pflanzen auf den Inseln gut wachsen und das Teichwasser nach dem Einsatz von IslaPlanta Pflanzen-Schwimminseln weiterhin trüb bleibt, reicht die Anzahl nicht aus und sollte darum um weitere Module ergänzt werden. Es gibt dafür preiswerte Ergänzungs-Sets. Wenn die Pflanzen nicht wachsen, reichen die vorhandenen Nährstoffe nur für Algen, die mit wenigen zufrieden sind, weil sie Nährstoffe vorrätig speichern. Sinnvoll und lohnend ist es deshalb, den Stickstoff-, Phosphat- und Eisengehalt des Teichwassers zu überprüfen oder im bell vital-Labor eine Wasserprobe auf den Gehalt von Makro- und Mikronährstoffen analysieren zu lassen.

Welche Bedeutung haben Wasser und Licht?

Hartes Teichwasser und Sonnenlicht fördert Algenwuchs. Bei hartem Wasser lässt sich die Härte mit bell vital-**TeichHumin** bis zu einem gewissen Grad reduzieren. TeichHumin besteht aus gepressten Pellets mit Gerstenstroh, Torf und Erlenrinde. Das Wachstum von Fadenalgen im Tiefenbereich des Teiches wird durch Filterung des Sonnenlichts durch die natürlichen Wirkstoffe gehemmt. Im flachen Wasser des Uferbereichs gelangt allerdings immer noch genügend Sonnenlicht auf die Kies- und Geröllflächen. Hier hilft dann am besten eine flächige Abschattung mit IslaPlanta Pflanzen-Schwimminseln. Auch flüssiges bell vital **HuminExtrakt** filtert schädliches UV-Licht und hat noch den Vorteil, dass beispielsweise wertvolle Mikronährstoffe den Pflanzen zur Verfügung stehen.

Warum ist eine Wuchskontrolle wichtig?

Das mineralische Biokorn-Substrat dient vor allem als Trägermaterial für Bio- Stimulatoren - das sind nützliche Mikroorganismen, Huminsäuren, Antioxidantien, Aminosäuren, Vitamine, um nur einige zu nennen. Wenn der Teich nahezu klinisch sauber und sehr klar ist, verhungern die Pflanzen und Algen nehmen ihren Platz ein. Wer seinem Teich und den IslaPlanta Schwimminseln ein wenig Aufmerksamkeit schenkt, merkt an Farbe und am Wuchs, wenn den Pflanzen etwas fehlt. Warten Sie dann nicht solange, bis diese verhungert sind. Biologische Pflanzenhilfsstoffe aus dem IslaPlanta Nährstoff-Programm stärken die Pflanzen und fördern ein gesundes Pflanzenwachstum. Die Versorgung mit Makro- und Mikronährstoffen sowie Mikroorganismen beschränkt sich dabei auf die lokale Anwendung. Weil in vielen Teichen Stickstoff fehlt, sollte auch darauf geachtet werden. Beachten Sie, dass erst mit der „Ernte“ der Blattmasse und durch regelmäßigen Rückschnitt der Pflanzen und Wurzeln eine Aufdüngung des Teichwassers vermieden wird. Rückschnitt und Entnahme der so genannten Biomasse sorgen für nachwachsende Wurzeln und Pflanzen und erst dadurch kommt es zu weiteren kontinuierlichen Entzug von Algen und Trübungen verursachenden Nährstoffen.

Warum gezielt auf Wachstum setzen?

Eine begrünte IslaPlanta Pflanzen-Schwimminsel braucht wie jeder Garten ein wenig Pflege und Aufmerksamkeit. Das zahlt sich allemal aus, weil sich mit gut bewachsenen IslaPlanta Pflanzen-Schwimminseln Ergebnisse erzielen lassen, die mit einem Teichfilter allein nicht zustande kämen. In den hochentwickeltesten biologischen bell vital Pflanzenhilfsmitteln ist alles enthalten, was zur Verbesserung von Abwehrmechanismen gegen Wassertrübungen, Algen und Keimen beiträgt und darum Schädlinge auf natürliche Weise abhält.

Auf keinen Fall sollten Sie einen handelsüblichen mineralischen Stickstoffdünger einsetzen, wenn die Pflanzen kümmern. Dieser würde die Fische und übrigen Teichbewohner vergiften. Weil viele Gewässer im Laufe der Zeit durch biologische Vorgänge an Nährstoffen und Mineralien verarmen, kann es zu Wachstumsstörungen bei Wasserpflanzen und vermehrter Algenbildung kommen. Durch eine Nährstoffkontrolle des Teichwassers lässt sich feststellen was fehlt und ergänzt werden muss. Fehlen zum Beispiel Stickstoff, Spurenelemente oder Mineralien, werden diese direkt dem Teichwasser zugegeben, während die lokale Versorgung von schwimmenden Inselempflanzen mit organisch-mineralischen bell vital Bio-NPK-Blattdünger **MakroVital^{direkt}** und durch Spurenelemente **MikroVital^{direkt}** über die Pflanzenblätter erfolgt. Die Zugabe von aktiven Mikroorganismen von bell vital ist vorteilhaft für das Pflanzen- und Wurzelwachstum und verbessert nachhaltig das gesamte Teichbiotop.

Was kann man mit der IslaPlanta noch machen?

Die besten Resultate als Biofilter werden nach bisheriger Erfahrung mit der Kultivierung von echter wintergrüner Brunnenkresse (nicht zu verwechseln mit den im Handel angebotenen einjährigen Kresse-Arten) und der ebenfalls wintergrünen Bachbunze erzielt. Es spricht aber nichts dagegen, IslaPlanta auch für die dekorative Gestaltung, sogenanntes Poolscaping, zu nutzen. Probieren Sie aus, wie sich mit verschiedenfarbigen Wasserpflanzen, Kräutern, Kerzen oder LED-Strahlern die Wasserfläche stimmungsvoll gestalten lässt.

Warum werden bevorzugt Kräuterpflanzen eingesetzt?

Aus dem Samen unserer Wasserpflanzen entstehen hauptsächlich wintergrüne Wasserpflanzen. Die Varietät der blau blühenden Veronica und die echte Brunnenkresse wachsen auch im Winter weiter, wenn sich die Pflanzen unter Wasser befinden. Aus der Literatur ist bekannt, dass diese Pflanzen essbar sind und Verwendung als Würzkraut im Salat finden. Kleingeschnitten im selbstgemachten Kräuterdip, im Salat oder Suppen – einfach köstlich. Ebenfalls ist ihre Anwendung als Heilkraut bekannt. Ob bunte Wasserpflanzen oder Küchenkräuter – die IslaPlanta kann beliebig bepflanzt werden. Verwenden Sie bitte ausschließlich Samen, Stecklinge oder wurzelnackte Pflanzen (ohne Erde), die Sie in unserer Gärtnerei bestellen können.

Warum sind Fische gesünder?

Eine gute Pflanzenzuwachsrate steuert und konditioniert die biologischen Abläufe derart optimal, dass offenbar alle möglichen Krankheitserreger keine Chance mehr haben. Auch Kunden bestätigen ein von uns schon seit Jahren beobachtetes Phänomen, dass sich nach dem Einsatz unserer IslaPlanta Pflanzen Schwimminseln keine Krankheiten mehr ausbreiten. Von Kunden wird ebenfalls berichtet, dass besonders Koi (Japanische Farbkarpfen) gerne an den Wurzeln zupfen und an Pflanzenblättern naschen, die über die Inselränder wachsen. Dabei sind sie topp gesund, auffällig vital und überstehen den Winter ohne Heizung bei fast geschlossener Eisdecke.

Wie überwintert die IslaPlanta?

Wintergrüne Brunnenkresse wächst auch im Winter im Wasser bis 7° C weiter. Bei starkem Frost besteht die Gefahr, dass Eis die hydroponischen Schwimminseln IslaPlanta aus dem Wasser drückt und dadurch die Pflanzenwurzeln vertrocknen. Hilfreich ist es, wenn Sie einen Teichlüfter oder Teichkompressor mit Sprudelsteinen einsetzen. Dadurch werden Pflanzenwurzeln und Nutzbakterien mit notwendigem Sauerstoff versorgt und der Schlammabbau optimiert. Für den Winterbetrieb schneiden Sie bitte die Pflanzen kurz und hängen einen Schlauch mit Sprudelstein in einer Länge von 30-40 cm unterhalb der IslaPlanta auf. So verhindern Sie, dass wärmeres Wasser aus tieferen Bereichen sich mit kälterem Oberflächenwasser vermischt und gefriert. Natürlich können Sie die Inseln auch herausnehmen und im Frühjahr nach Wahl neu bepflanzen. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, die Pflanzenschwimminseln so zu beschweren, dass sich die Pflanzen bei geschlossener Eisdecke unter Wasser befinden. Dazu wird der obere Abdeckrahmen gelöst und der offene Rahmen mit Kies gefüllt. Bevor Sie die Insel absenken, montieren Sie in den Vorrichtungen unter der Insel entsprechende Schnüre oder Schläuche, die Sie am Uferand befestigen. Wenn das Eis geschmolzen ist, können Sie so leichter die Insel wieder nach oben holen um den Kies gegen die Auftriebshilfen zu tauschen.

Womit Pflegen und Ergänzen?

Wenige Pflegeartikel, wie eine Pinzette und Schere, erleichtern die Arbeit beim Ausdünnen, Kürzen von grünen Pflanzen oder Entfernen von trockenen Pflanzenteilen. Wenn Sie viele IslaPlanta haben, ist eine batteriebetriebene Rasenschere für den Rückschnitt der Pflanzen besonders hilfreich. Damit es nicht zu einer Verschlämzung im Innenraum der Module kommt, entfernen Sie abgeschnittene und welke Pflanzenteile regelmäßig. Haben Sie es doch einmal vergessen, nehmen Sie die Inselmodule aus dem Teich, schneiden die noch brauchbaren Pflanzen auf Stecklingsgröße, säubern die Insel und beginnen neu mit den abgeschnittenen Sprossen. Damit sich die IslaPlanta Pflanzen-Schwimmseln mit Wasserpflanzen oder Kräutern optimal entwickeln können, werden spezialisierte Makro-, Mikro- sowie Mineralien und Vitalstoffe verbraucht und müssen ergänzt werden. Bei Bedarf werden diese dann direkt auf die Pflanzenblätter gesprüht. Die Erhaltung und Stärkung der Pflanzen steht im Vordergrund, weil vorbeugende Pflege den Einsatz chemischer Mittel erspart und das Biotop „Teich“ dauerhaft schützt.

Vorsichtsmaßnahmen

Sorgen Sie bitte durch geeignete Vorrichtungen dafür, dass die Inseln nicht irrtümlich betreten werden und dadurch Menschen und Tiere in Gefahr geraten.

Schauen Sie doch ab und zu mal auf unsere neue Homepage

und abonnieren unseren Newsletter.

Gerne senden wir auch Ihnen per Mail saisonale Tipps rund um den Teich und informieren Sie frühzeitig über Produktneuerungen mit unserem bell vital Newsletter. Wenn Sie immer auf dem Laufenden sein wollen, sollten Sie gleich unseren kostenlosen **Newsletter abonnieren**. Tragen Sie sich doch heute noch ein: **www.bellvital-teiche.de**

In unserem Newsletter geht es immer um Wissensvermittlung. Beispielsweise um die Frage, warum Koifutter besonders teuer oder warum in einem naturnahen Teich mit biologischer Klärung Teichpumpen nichts zu suchen haben.

Heben Sie diese Packungsbeilage auf. Vielleicht möchten Sie diese später noch einmal lesen.

Stand: Oktober 2014

bell vital Gesellschaft für Teichausstattung mbH *

Haferkamp 4 27299 Langwedel

Tel.: 04232-9450880

Fax: 04232-9450882

info@bellvital-teiche.de

www.bellvital-teiche.de