

Teichpflege mit EM-Technologie®

Für klares Wasser und wenig Algen.

Der Frühling gibt Gas, auch die Wassertemperaturen steigen. Effektive Mikroorganismen® können die Ursache für Algen und trübes Wasser im Gartenteich beheben.

Je nach Zustand des Teiches ist der Erfolg zwar manchmal erst nach einigen Anwendungen erkennbar, doch ganz im Gegensatz zu herkömmlichen Algenmitteln besonders nachhaltig.

EM® beeinflussen die Mikrobiologie im Teich und können – ausgehend von dieser kleinsten Ebene – das gesamte biologische Gleichgewicht wieder herstellen.

Teiche sind künstliche Gewässer

Natürliche Teiche haben immer einen Zu- und Abfluss, der für einen Wasseraustausch sorgt. Die Reinigung des Wassers wird von speziellen Mikroorganismen erledigt.

Ein Teich im Garten ist ein künstlich angelegtes Gewässer ohne Zu- und Abfluss. Schon aufgrund dieser Tatsache wird deutlich, dass ein Gartenteich spezielle Pflegemassnahmen für sein biologisches Gleichgewicht benötigt. Bleibt die Pflege aus oder fehlt das Wissen, welche Massnahmen zu ergreifen sind, trüben Algen nicht nur das Teichwasser, sondern auch die Freude am eigenen Teich.

Wie kommt es zu einer Trübung des Wassers?

Trübes Teichwasser entsteht durch mikroskopisch kleine Schwebalgen, sogenanntes Phytoplankton. Der Grund für starkes Algenwachstum sind zu viele Nährstoffe im Teich. Diese können von den Teichpflanzen nicht vollständig genutzt und von den vorhandenen Mikroorganismen nicht abgebaut werden. So kommt es zu einem stetigen Wachstum der Pflanzen im Teich, zu denen auch die Algen gehören. In Teichen ist es fast ausnahmslos der Nährstoff Phosphat, der je nach Konzentration über gemässigt oder starkes Pflanzenwachstum entscheidet. Reichern sich Nährstoffe im Wasser an, spricht man von Eutrophierung. Viele Algen bedeuten auch mehr abgestorbenes organisches Material, das auf den Boden des Teiches sinkt. Dort wird es unter Verbrauch von Sauerstoff durch Mikroorganismen abgebaut. Ist sehr viel organisches Material vorhanden, wird viel Sauerstoff verbraucht. Spätestens jetzt heisst es: Handeln! Ansonsten kann der Sauerstoffgehalt im Wasser so stark absinken, dass wiederum Nährstoffe aus dem Sediment mobilisiert und ins Wasser abgegeben werden. Ein Teufelskreis entsteht, der bis zum „Umkippen“ des Gewässers führen kann. Dieser umgangssprachlich benutzte Begriff beschreibt das Absterben von aerob lebenden Organismen wie Fischen und Pflanzen.

So wirken Effektive Mikroorganismen® im Teich

Effektive Mikroorganismen® verhindern Fäulnis von organischem Material, beschleunigen dessen Abbau und unterstützen die positiven Teichbakterien. Insbesondere die reinigenden Bakterien werden vielfach ergänzt, die in einem künstlich angelegten Teich natürlicherweise in zu geringer Anzahl vorkommen. Die Kraft des Teiches, sich selbst zu reinigen, steigt. Werden die anfallenden organischen und anorganischen Verbindungen dank EM® schneller abgebaut, wird Fäulnis verhindert und das Wasser wird nicht mit toxischen Stoffen oder zusätzlichen Nährstoffen belastet. Kommt es hingegen zu Fäulnis im Sediment, können sich die Wurzeln der im Teich angesiedelten Pflanzen nicht optimal entwickeln. Ergo: Sie entziehen dem Wasser auch weniger Nährstoffe.

Dass es fault, erkennt man am üblen Geruch, hebt man mit der Hand etwas abgestorbene Pflanzenmasse an. Besonders wirkungsvoll gegen zu viele Algen ist die Tatsache, dass effektive Mikroorganismen den Abbau von Phosphat und somit die Ursache des Algenwachstums unterstützen. Hier liegt der grundlegende Unterschied von EM® zu chemischen Algenmitteln. Diese sorgen zwar für klares Wasser, weil die Algen durch eine zerstörte Zellstruktur absterben; die Ursache für das Algenwachstum wird jedoch nicht verändert und das Wasser trübt nach kurzer Zeit wieder ein! Auch Teiche, bei denen die Eutrophierung bereits fortgeschritten ist, profitieren vom EM®-Einsatz. Der Sauerstoffgehalt im Wasser stabilisiert sich wieder und ein „Umkippen“ des Gewässers kann verhindert werden.



Ursache für Eutrophierung finden

Unter anderem durch den Phosphatabbau helfen EM®, die Ursache des Algenwachstums zu regulieren. Was sie nicht beeinflussen können, ist, warum es zu einem Überangebot an Nährstoffen im Teich kommt. Die Ursache für die Anreicherung von Nährstoffen muss also gefunden und möglichst behoben werden. Andernfalls können die Effektiven Mikroorganismen nur zur „Schadensbegrenzung“ beitragen, jedoch nie das ökologische Gleichgewicht im Teich wiederherstellen. Mögliche Ursachen für ein Überangebot an Nährstoffen können sein:

- zu wenige oder falsch zusammengestellte Teichpflanzen
- zu viele Teichpflanzen
- zu viele Fische
- Fische bekommen zu viel Futter, was nicht gefressen wird und absinkt bauliche Mängel (z. B. hoher Eintrag von Oberflächenwasser)
- häufiger Wasserwechsel / Teil-Wasserwechsel mit Leitungswasser (zu nährstoffreich!)
- starker Eintrag von Laub im Herbst

Einfache Pflegemassnahmen verhindern Eutrophierung

Viele mögliche Ursachen für die Anreicherung von Nährstoffen im Teichwasser lassen sich einfach beheben, ohne gar bauliche Veränderungen vornehmen zu müssen. Das sollte bei der Teichpflege beachtet werden:

- Abgestorbene Pflanzenreste sollten regelmässig entfernt werden.
- Die richtige Zusammensetzung der Teichpflanzen trägt entscheidend zum Nährstoffverbrauch und der gesamten Ökologie des Teiches bei (ggf. Rat von Fachleuten holen!).
- Netze im Herbst verhindern, dass grosse Mengen Laub auf den Grund des Teiches sinken können.
- Der Fischbesatz sollte möglichst klein gehalten werden (diverse Formeln zur Berechnung und Tipps, welche Arten gut zusammenpassen, findet man z. B. im Internet).
- Ein Futterring für die Fische verhindert das unkontrollierte Absinken von Futterresten.
- Gefüttert werden sollte höchstens zweimal pro Woche und nur so viel, wie in 15 Minuten verbraucht ist.
- Ein Wasserwechsel sollte nach Möglichkeit vermieden werden. Falls nötig, wird mit Regenwasser aufgefüllt.
- Weiterhin ist es sinnvoll, einen Wasserfilter anzuschaffen, sollte dieser noch nicht vorhanden sein. Der Filter wird von den effektiven Mikroorganismen besiedelt. Es bildet sich ein sogenannter Biofilm aus wasserreinigenden Mikroorganismen im Filter. So bleibt er selbst länger sauber und das Teichwasser kommt immer wieder in Kontakt mit den reinigenden Mikroorganismen. Die erzeugte Wasserbewegung ahmt den Zu- und Abfluss in natürlichen Teichen/Seen nach und kommt dem gesamten System zugute.

Tipps für die erfolgreiche Teichbehandlung mit EM®-Produkten

Für die EM®-Behandlung des Teiches stehen folgende Produkte zur Verfügung:

Produkt	Wirkung	Einsatzgebiet
Teich·FIT <i>EM® angereichert mit Photosynthesebakterien.</i>	Klares Wasser Algenabbau Phosphatabbau	Bepflanzte Gewässer mit Regenerationszonen und Nistplätzen für Mikroorganismen. Vielfach sind solche Teiche mit Filtersystemen und Pumpen für Bachläufe versehen.
Teich·FIT photo⁺ <i>Reine Photosynthesebakterien.</i>	Wirkungsverstärkung von Teich·FIT Algenabbau Phosphatabbau	Für stark belastete Gewässer: <i>Immer in Kombination mit Teich·FIT einsetzen.</i>
Dango-Würfel	Abbau von Bodensedimenten und Reduktion der Algenbildung	In Schwimm- und Fischteichen sowie Biotopen (stehende und fließende Gewässer).
EM·Aqua für Teiche <i>Transmaterialer Katalysator TMK (siehe Flyer TMK)</i>	Übertragung der Informationen von EM® ins Wasser. Stärkung der Regenerationskräfte des Wassers	Besonders wirksam ist es, wenn während der Vegetationsperiode 2-3 Behandlungen anstelle von Teich·FIT mit EM·Aqua für Teiche durchgeführt werden. Dadurch können synergetische Effekte ausgelöst werden.
EM Keramik Pipes	Wasserbelebung	Alle Arten von Gewässern. 500 g Pipes für 1000 l Teichwasser 500 g Pipes für 10000 l stehende (!) Gewässer



Teich·FIT



Teich·FIT photo⁺



Dango Würfel



EM·Aqua für Teiche



EM Keramik Pipes

Die genauen Dosierungen und Anwendung der einzelnen Produkte entnehmen Sie bitte dem Flyer Teiche. Klicken Sie dazu auf folgenden Link: https://www.em-schweiz.ch/downloads/Flyer_Teichbehandlung.pdf



Zum Schluss geben wir Ihnen einige grundsätzliche Empfehlungen für die EM®-Anwendung in Teichen:

- Bringen Sie die fertige Giesslösung besonders grosszügig im Bereich der Pflanzonen aus, denn dort entsteht am meisten organisches Material, was schnell abgebaut werden muss.
- Nutzen Sie für Bereiche, in denen viel Wasserbewegung ist (im Filter, nach Filteranlagen, an Bachläufen, Springbrunnen etc.), die grauen EM Keramik Pipes. Sie verbessern das Wohlbefinden aller Teichlebewesen (Pflanzen & Tiere), verkleinern die Wassercluster, reduzieren so die Oberflächenspannung des Wassers und unterstützen die Wirkung der EM®-Produkte.
- Bleiben Sie dran! Je nach Zustand des Teiches kann die Grundsanierung mit EM® eine ganze Saison in Anspruch nehmen. Denken Sie daran: EM® beeinflusst die gesamte Mikrobiologie im Teich, wirkt nachhaltig, der Erfolg kann aber etwas verzögert eintreten. Auch in den folgenden Jahren benötigt Ihr künstlich angelegtes Gewässer mikrobielle Unterstützung.
- Entscheiden Sie sich für die biologische Teichpflege mit EM®, sollten chemische Massnahmen jeglicher Art am besten gänzlich eingestellt werden. Chemikalien müssen schlussendlich immer abgebaut werden. Überleben die EM®, sind sie zumindest vorübergehend eher mit dem Abbau der Chemikalien als mit der grundlegenden Wasserverbesserung „beschäftigt“. Kurz: Es dauert unterm Strich länger, bis das Teichwasser klar ist.

