

# Allergiker willkommen – natürliches Wasser für natürliche Badegäste

Naturpools und Schwimmteiche schaffen einzigartige, ökologisch sinnvolle Wasserwelten. Und sie ermöglichen dank ihrem biologisch gereinigten Wasser im wahrsten Wortsinn ungetrübten Badespass – auch für Allergiker.

Individuell gestaltete Naturpools, Schwimmteiche und konventionelle Pools mit biologischer Wasseraufbereitung erfreuen sich zunehmender Beliebtheit. Dies erstaunt nicht, legen Kunden doch vermehrt Wert auf Aspekte wie «grün», «natürlich» und «umweltfreundlich». Der Trend hin zu «Lifestyles of Health and Sustainability» (LOHAS) ist definitiv im Garten- und Poolbereich angekommen. Glücklicherweise, kann man sagen. Denn dank biologisch gereinigtem Wasser gehören naturbelastende Stoffe wie chemische Wasserreiniger, Chlor und Salzsäure der Vergangenheit an. An ihre Stelle treten biologische Filtersysteme, die das Wasser ohne Zutun chemischer Substanzen glasklar reinigen und dadurch Umwelt und Körper schonen.

Die biologische Wasseraufbereitung orientiert sich an der von der Natur seit Jahrmillionen vorgelebten natürlichen Wasserreinigung. Eine wichtige Rolle spielen dabei – je nach Bautyp – sowohl Pflanzen und Zooplankton als auch Mikroorganismen, die in biologisch aktiven Filtern für die natürliche Wasseraufbereitung sorgen. Biologisch gereinigtes Wasser bildet eine einzigartige Symbiose aus Naturnähe, Ökologie und Ökonomie – und trägt dazu bei, dass sich selbst Allergiker im Pool rundum wohl fühlen. Gerötete Augen und spröde Haut sind definitiv passé. Selbst der jährliche Wasserwechsel oder die ständige Sorge um die richtige und ausreichende Zugabe von Chemikalien entfällt.

## Schwimmteich oder Naturpool – die richtige Wahl

Obwohl der Übergang fließend ist, lassen sich Schwimmteiche und Naturpools in zwei grundsätzlich unterschiedliche Kategorien gliedern. Gilt es ausgesprochen naturnahe Wasserwelten zu schaffen, die sich durch einen starken Einbezug von Wasserpflanzen, auslaufenden, natürlichen Regenerationsflächen und individuell gestalteten Schwimmbereichen auszeichnen, sind Schwimmteiche im Fokus der Aufmerksamkeit. Sie bilden mit ihrer natürlichen Ufergestaltung – bestehend aus Pflanzen und Steinen – einladende Augenweiden, schaffen ein grossartiges Badevergnügen inmitten der Natur. Einen etwas anderen Akzent setzen Naturpools. Sie zeichnen sich typischerweise aus durch geometrische Formen, klare Linien, senkrechte Wände und durch ein Mehr an Funktionalität. Dazu



**Schwimmteiche und Naturpools orientieren sich ganz an den individuellen Bedürfnissen des einzelnen Kunden. Der detaillierten Planung und Visualisierung ist folglich grosses Gewicht beizumessen.**

zählen Pool-Abdeckungen, Gegenströmanlagen, Heizung und Beleuchtungen ebenso wie Wellness- und Schwall-Düsen sowie automatische Nachfüllsysteme. Naturpools weisen in der Regel keine oder eine lediglich kleinflächige natürliche Uferlandschaft auf und wirken dadurch architektonisch «gestylter». Ob Naturpool oder Schwimmteich – beiden Gestaltungsvarianten gemeinsam ist das biologisch gereinigte, chemiefreie und glasklare Wasser, das nie gewechselt werden muss. Es gelangen unterschiedliche Reinigungsverfahren zur Anwendung.

## Stehende Gewässer – Reinigung ohne Technikeinsatz

Schwimmteiche gehören in die Kategorie der stehenden Gewässer, die biologisch betrachtet wie Seen funktionieren und für die Wasserreinigung (kaum) Technik benötigen. Die Reinigung des Wassers erfolgt ausschliesslich über Pflanzen und Mikroorganismen (Zoo- und Phytoplankton) – und dies ohne mechanisches Zutun. Dabei entziehen zum einen Pflanzen dem Wasser die Nährstoffe (Stickstoffe und Phosphate). Zum anderen sedimentieren das Zoo- und Phytoplankton in speziell vorbereitete Bereiche. Ausgeklügelte bauliche Massnahmen – wie etwa die Integration eines Unterwasser-Holzrostes – ermöglichen, auch den Schwimmteichgrund als

Sedimentationsfläche mit einzubeziehen, ohne den Badespass zu beeinträchtigen.

Etwas abhängig von der Bauart sowie vom Nutzungsgrad des Schwimmteichs sollte die intensiv bepflanzte Reinigungszone mindestens 50 Prozent der gesamten Wasserfläche betragen. Dank diversen Optimierungsmöglichkeiten im Bereich der Bepflanzung – zum Beispiel die Verwendung eines wissenschaftlich geprüften, speziell für Wasserpflanzen entwickelten Substrats – sind in dieser Bauweise heute auch kleinere Anlagen ab einer Grundwasserfläche von rund 50 m<sup>2</sup> problemlos möglich. Steht die entsprechende Fläche zur Verfügung und wird der Uferbereich mit stark wachsenden und blühenden Pflanzen ausgestattet, können sich die Pool-Besitzer auf ein ausgesprochen naturnahes, blühendes und einladendes Wasserparadies freuen. Nutzbar ist der Schwimmteich vom Frühling bis in den späten Herbst. Während der Wintermonate wird der natürliche Reinigungsprozess unterbrochen – die Pflanzen stellen ihre Aktivität ein. Mit der neu erwachten Pflanzenaktivität im Frühling beginnt der natürliche Reinigungszyklus von neuem.

Um optimalste Resultate zu erzielen, sollten bei der Schwimmteichplanung die Faktoren Klima



**Individueller Badespass – umgeben von Wasserpflanzen, auslaufenden, natürlichen Regenerationsflächen, individuell gestalteten Schwimmbereichen: Schwimmteiche bilden eine wahre Augenweide.**



**Naturpools adressieren alle Sinne und ermöglichen die Einbindung zahlreicher Optionen. So z. B. Gegenstromanlage, Beschallung, Poolabdeckung, Heizung, Solar- und Wärmepumpe ...**

Fotos: ????? ?????

und Windverhältnisse berücksichtigt werden. So müssen stehende Badegewässer möglichst ruhig gehalten werden, damit die Sedimentation nicht unnötig umgewälzt wird und sich als Folge davon das Wasser eintrübt. Hinsichtlich Wartung erweisen sich Schwimmteiche als vergleichsweise anspruchslos. Optische Gründe mögen dazu veranlassen, die Wasseroberfläche bei Bedarf abzuschöpfen (Skimmer) beziehungsweise von Blättern und Blütenstaub zu reinigen.

#### Fliessende Gewässer – der Natur abgesehen

Die grosse Mehrheit der in der Schweiz gebauten Schwimmteiche und Naturpools gehören in die Kategorie der fliessenden Gewässer. Deren Funktionsweise ist vergleichbar mit der eines Flusses, bei dem sich im Kies des Flussbetts ein Biofilm aufbaut. Beim Fliessgewässer kann der Flächenbedarf für die Regeneration auf bis zu 15 Prozent der Gesamtanlage gesenkt werden. Dafür steigt der Technikeinsatz in Form von Filtern und Pumpen. Zweitgenannte

sorgen dafür, dass die Filter rund um die Uhr mit frischem Wasser beschickt werden. Diese züchten für die Wasserreinigung einen Biofilm, der dem Wasser Nährstoffe und Keime entzieht. Dabei übernehmen Mikroorganismen den Hauptteil der Wasseraufbereitung. Finden diese genügend Oberflächen zum Wachsen und gleichbleibende «Nährungsverhältnisse», vermehren sie sich in hohem Mass. Dadurch entziehen sie dem Wasser grosse Mengen an gelösten Nährstoffen, was dieses weich, klar und nährstoffarm macht.

Mikroorganismen sind einem Alterungsprozess unterworfen. Ferner wird der Platz im Filter aufgrund des starken Wachstums der Mikroorganismen im Laufe der Zeit knapp. Vor diesem Hintergrund muss der Filter in regelmässigem Abstand regeneriert beziehungsweise geerntet werden. Dieser Zeitintervall bewegt sich je nach Bauart des Filters von wenigen Wochen bis einmal pro Saison. Moderne Filter sind einfach «zum Ernten» und folglich dauerhaft

regenerierbar. Ein kompletter Austausch des Filters ist deshalb nicht notwendig.

#### Moderne Filtertechnologien

Die Entwicklung biologischer Filter hat in jüngster Zeit markante Fortschritte gemacht. So sind heute unterschiedliche Filtersysteme erhältlich, die sich durch Materialien und Form sowie durch Aspekte wie Modularität, Systemunabhängigkeit und auswechselbare Filtermedien unterscheiden.

Zu den gängigen Filteraufbauten gehören Kiesfilter sowie kombinierte Kies-Zeolith-Filter. Deren Reinigungsleistung ist abhängig von den verwendeten Materialien sowie von Aufbauart und Grösse der Filter. Neuste Filtertechniken zeichnen sich durch eine hohe Leistung auf kleinem Raum aus. Zudem existieren updatebare Filter, die ein schnelles und einfaches Auswechseln der Filtermedien ermöglichen. Somit bleiben sie stets auf dem neusten Stand der Technik.

*Fortsetzung Seite 32*



**Naturpools und Schwimmteiche wandeln Bestehendes in «coole» Erlebniswelten – auf kleinstem Raum.**





**Hildbrand & Partner**

**Besuchen Sie  
eine der schönsten  
Türausstellungen  
der Schweiz**



Montag – Freitag: 08.00 – 12.00 Uhr  
14.00 – 18.00 Uhr  
Samstag: 08.00 – 14.00 Uhr

**Bei uns werden Sie von  
kompetenten Fachleuten beraten.**



**Auch Küchen, Schränke, Möbel und  
Schlafzimmer fertigen wir für Sie an.**



**MINERGIE®**  
FACHPARTNER

**Hildbrand & Partner AG**  
Mühlenstr. 15, 5612 Villmergen  
Tel.: 056/622 26 16, Fax.: 056/621 05 09  
[www.schreinereihildbrand.ch](http://www.schreinereihildbrand.ch)

Zu beachten ist, dass Kies und natürliches Zeolith immer unerwünschtes Phosphat enthalten. Vor diesem Hintergrund ist es wichtig, Filtermaterialien einzusetzen, die einen möglichst geringen Phosphatgehalt aufweisen. Einen wichtigen Beitrag dazu leistet die Verwendung des synthetisch hergestellten, komplett phosphatfreien Zeoliths. Dieses hat die Filtertechnik revolutioniert und zu einer markant gesteigerten Reinigungsleistung geführt.

Aus neuerer Entwicklung stammen einerseits sogenannte Schwebebettfilter, bei denen die Nährstoffe und Keime mittels einer klar definierten Durchströmung eines schwebenden Filtermediums gebunden werden – andererseits modular aufgebaute Kartuschenfilter, bei denen verschiedene Elemente (Kartuschen) aufeinandergeschichtet sind. Dabei lassen sich die einzelnen Kartuschen jederzeit ersetzen, sind folglich updatebar. Dadurch ist es möglich, dass neue Entwicklungen in bestehende Filter einfließen beziehungsweise verbesserte Filtermedien jederzeit nutzbar werden.

Beide Technologien – Schwebebett- und Kartuschenfilter – sind im Vergleich mit konventionellen Filtertechniken wesentlich leistungsfähiger und effektiver. Deutlich wird dies beispielsweise durch den modernen Kartuschenreaktor von Biofermenta, der ein maximales Verhältnis von Filterleistung und Filtervolumen aufweist. Er ermöglicht bei einem Platzbedarf von lediglich 1,5 m<sup>2</sup> eine schnelle und effektive Nährstofffixierung für Wasserkörper von bis zu 100 m<sup>3</sup>.

### Von der Planung zum individuellen Paradies

Badegewässer mit biologischer Wasserreinigung sind Unikate. Sie orientieren sich ganz an den individuellen Bedürfnissen des jeweiligen Kunden sowie an den vorhandenen Rahmenbedingungen. Folglich ist die Auseinandersetzung mit Aspekten wie Formgebung, harmonische Integration in die bestehende Gartengestaltung, Neugestaltung der Umgebung, verwendete Materialien und Funktionen elementar. Vor diesem Hintergrund ist der Planungs- und Designphase genügend Gewicht beizumessen.

Ebenso zentral ist die Berechnung einer ausgeglichenen Nährstoffbilanz. Dabei gilt es, ein positives Gleichgewicht zwischen «Eintrag» und «Austrag»

### «Coole Wasserwelten»

Unter diesem Titel organisieren die Autoren einen tägigen Workshop mit Exkursion zum Thema «Schwimmteiche und Naturpools». Eingeladen sind Personen, die sich einen vertieften Einblick in die moderne, biologische Wasseraufbereitung verschaffen möchten und mehr über wesentliche Aspekte rund um natürliche Badegewässer erfahren wollen.

- Datum: 16. Juni 2012
- Wo: Grand Casino, Raum Au Premier, 5400 Baden
- Wann: 9.00 bis 16.00 Uhr
- Teilnahmegebühr: CHF 100.– pro Person bzw. CHF 150.– für Paare
- Das Mittagessen kann im Restaurant eingenommen werden. Die Kosten sind Sache der Teilnehmenden
- Für weitere Informationen und Anmeldung: [www.salamander-garten.ch](http://www.salamander-garten.ch) und [www.zebrapool.ch](http://www.zebrapool.ch)

zu erreichen. Auf der Eintragsseite stehen unter anderem Blätter von Bäumen, Blütenstaub und Anzahl Badegäste. Austragsseitige Faktoren sind die mechanische (z.B. Kescher und Poolroboter) und hauptsächlich die biologische Wasserreinigung. Die Berechnung dieser Balance bestimmt wichtige Faktoren bei der Umsetzung – so etwa die am besten geeignete Filtertechnologie und deren Grösse. Wenn diese Aufgaben gewissenhaft durchgeführt werden, steht ungetrübten Badefreuden nichts mehr im Wege.

Franz Folghera ist Mitinhaber der Firma Zebra AG, Garten & Pool, sowie Schwimmteich- und Naturpool-Experte und Gutachter vom Schwimmteichverband SVBP. Er ist ferner Vorstandsmitglied der Genossenschaft Pool for Nature ([www.pool-for-nature.ch](http://www.pool-for-nature.ch)).

Michael Gut ist Mitinhaber der Firma Salamander Naturgartengestaltung GmbH, ausgebildeter Natur- und Umweltfachmann mit eidg. FA, Sachverständiger für Schwimmteiche und Naturpools sowie Mitglied der Genossenschaft Pool for Nature ([www.pool-for-nature.ch](http://www.pool-for-nature.ch)).

### Kontaktadressen

Zebra AG, Garten & Pool, Planung & Design, Römerweg 7, 5443 Niederrohrdorf  
Tel. 056 496 07 07, [info@zebrapool.ch](mailto:info@zebrapool.ch), [www.zebrapool.ch](http://www.zebrapool.ch)

Salamander Naturgartengestaltung GmbH, Schachenstrasse 34, 5012 Schönenwerd  
Tel. 062 291 26 91, [info@salamander-garten.ch](mailto:info@salamander-garten.ch), [www.salamander-garten.ch](http://www.salamander-garten.ch)