

VON FRIEDRICH RUHM

as "Technischste" im Garten von Ulrike Wychera ist der Rasenroboter, der bei strahlendem Sonnenschein über die großzügige Fläche surrt. Und nein, er plumpst nicht ins Wasser. Kurz vor der Bepflanzung am Rand des Schwimmteichs dreht er ab – ein in der Erde vergrabener Draht sorgt dafür. Dafür möchte man ob der Temperaturen selbst reinhüpfen, so einladend wirkt das klare Wasser.

Womit wir schon bei einer der "großen Mähren" wären, "die sich hartnäckig halten und von Mitbewerbern gerne verbreitet werden", wie Wychera feststellt: "Dass ein Naturteich eine trübe Brühe ist. Aber das ist nicht der Fall. Die Biologie funktioniert auch ohne Filteranlage, wenn ich einen Schwimmteich richtig baue und richtig dimensioniere."



Schwimmen mit der Natur

Wychera ist gelernte Biologin, Geschäftsführerin der Firma Aquatic aus Kritzendorf bei Wien – wo auch der Rasenroboter seine Runden dreht – und eine der Pionierinnen für Schwimmteiche. Seit der Gründung des Unternehmens 1991 haben Wychera und ihre rund 15 Mitarbeiter bis dato über 400 Teiche gebaut – pro Jahr kommen rund 20 bis 25 dazu.

Die zweite Mähr für Wychera ist die Ansicht, dass Teiche Gelsen anlocken: "In einem Teich habe ich so viele natürliche Fressfeinde, dass ich in einem Blumentopf weit mehr Brutstätten für Gelsen habe." Womit wir bei der Grundsatzfrage wären: Naturteich oder

Ein Schwimmteich ist Natur pur und die findet sich dann und wann auch im Wasser. Ein Pool ist immer sauber, aber nur durch den Einsatz von Chemie



Pool mit Chemie. Wer schon angesichts kleiner Spinnen nervös wird, wird auch im Wasser auf Gesellschaft verzichten wollen. Wer Natur will, muss diese auch im Wasser in Kauf nehmen. Ebenso wie dann und wann eine gewisse Trübung – vor allem im Frühjahr und nach einem Gewitter. Dafür ist ein Schwimmteich nicht nur optisch schöner – wenn man Natur mag –, sondern auch - wenn er funktioniert - nahezu wartungsfrei. Wychera: "Im Herbst muss man die Pflanzen schneiden und den Eintrag von außen sollte man zumindest einmal im Jahr entfernen." Arbeiten, die aber auch externe Firmen übernehmen - Kosten rund 400 bis 500 Euro pro Jahr.

Ein Skimmer geht immer

Die einzige Technik, die Wychera insbesondere nach einem Frühjahr wie heuer – Stichworte Saharasand und Fichtenblüte – auch für einen "Naturpur"-Schwimmteich empfiehlt, ist ein Skimmer, der den Schmutz von der Wasseroberfläche absaugt: "Die neuen Skimmer haben nicht nur ein Sieb, sondern auch eine Filtermatte, die Pollen und Feinstoffe aufnimmt."

Und sie brauchen fast keinen Strom, was für Wychera ein weiteres Argument pro Naturteich ist: "Wenn ich mir ein Niedrigenergie- oder Passivhaus baue, dann widerspricht es sich, wenn ich im Pool eine Filteranlage einbaue, die zumindest von März bis Oktober permanent läuft und mehr Strom verbraucht als mein Haus."

Damit ein Schwimmteich ohne Technik funktioniert, braucht er jedoch eine gewisse Größe. Wichtiger als die Fläche ist dabei das Volumen, Galt früher die Formel: ein Drittel Schwimmfläche, zwei Drittel Regenerationsfläche, geht bei entsprechender Tiefe auch halb-halb. Wychera: "Heikel sind kleine Teiche mit flachen Randzonen. Wenn ich aber einen Teich habe, der im Schwimmbereich über zwei Meter tief ist und eine Regenerationszone hat, die bis zu einem Meter tief ist, habe ich ein Wasservolumen, das sich nicht so stark erwärmt und das nicht so leicht veralgt.

Das gilt auch bei langen Hitzeperioden. Wychera: "Wir haben bei un-

serem Teich oben teilweise bis zu 30 Grad, trotzdem ist es unten immer schön kühl."

"Kleine Teiche" sind für Wychera rund 30 Quadratmeter groß. "Das Limitierende bei einem Naturteich ist, dass ich einige Meter brauche, um auf eine gewisse Wassertiefe zu kommen." Eine gute Größe, was die Kosten betrifft, sind rund 100 Quadratmeter. Darüber wird der Teich pro Quadratmeter günstiger, darunter teurer. Im Schnitt kann man (muss man) mit rund 250 Euro pro Quadratmeter Schwimmteich, ohne Technik, aber inklusive Aushub, als Einstiegshürde rechnen.

Nach oben ist einiges offen. Vor allem für die individuelle Ausgestaltung wird zunehmend gern mehr ausgegeben, so Wychera: "Da geben die Leute wirklich viel Geld für hochwertige Steganlagen, Beleuchtung oder Buchten zum Plantschen aus."

Naturteich mit Technik

Die Alternative zum Schwimmteich ganz ohne Technik ist aber noch lange nicht der Pool mit Chemie. Es geht auch Natur mit Technik. Einer, der sich darauf versteht, ist Peter Petrich, Gründer der Firma Biotop Landschaftsgestaltung, die ihren Sitz in Weidling bei Wien hat. Petrich ist vielleicht sogar der Erfinder der Schwimmteiche. Auf die Idee brachte ihn die Projektarbeit von Schülern, •



Schwimmteich oder Pool?

die in einem Magazin publiziert war. Petrich, gelernter Gärtner und studierter Landschaftsökologe: "Das war ein Schwimmbecken und außen herum ein Teich, Diese Idee hat mich elektrisiert."

Das war 1984. Heute könnte man Biotop, das in Österreich mit 14 Mitarbeitern rund 4,2 Millionen Euro Umsatz erzielt, auch als Weltmarktführer für Naturpools (Schwimmteiche mit Technik) bezeichnen. Selbst hat Biotop mehr als 1.000 Anlagen gebaut, mit den weltweiten Partnern sind es über 6.000, so Petrich. 80 Lizenznehmer zählt Biotop mittlerweile, die meisten davon in Europa. Aber auch in Israel, Australien oder den USA gibt es Partner.

Biotop baut zwar auch Schwimmteiche ganz ohne Technik, setzt aber



teich. Untergebracht ist diese in einem von außen unsichtbaren 1x2,60 Meter großen Schacht. Petrich: "Beim Living-Pool installieren wir zwei Wasserkreisläufe: einen Skimmerkreislauf für die Reinigung der Oberfläche und einen zweiten Kreislauf, den wir Bio-Kreislauf nennen. Da läuft das Wasser zuerst durch einen biologischen Filter und dann durch einen eigens von uns ent-

die Wasserpflanzen, die auch nichts anderes machen, als Phosphat zu binden." Und: "Mit dieser Technik gelingt es uns, dass wir den Regenerationsbereich kleiner machen oder überhaupt darauf verzichten können." Seerosen & Co. werden dann zur Designfrage und können auf Wunsch auch in einem Extrabecken untergebracht werden.

Entsprechend kleiner kann ein Living-Pool sein. Petrich: "Wir haben so auch schon ein Tauchbecken mit 2×2 Meter gebaut." Und anders als bei einem "normalen" Pool kann das Wasser auch im Winter im Becken verbleiben. Petrich: "Der Schacht ist ein Tauchpumpenschacht, in dem die Pumpen in einem Meter Wassertiefe stehen. Damit bleibt die Technik vor Frost geschützt." Die Bauweise ist frei wählbar: Beton, Fertigteile aus Recycling-Polyethylen (beide mit Folie drüber), Polyester oder auch Edelstahl stehen zur Auswahl.

Der Null-Energie-Pool

Die Stromkosten für die Technik in einem Natur-Pool fallen, so Petrich, durch die immer sparsameren Pumpen nicht ins Gewicht und liegen beim Klassiker mit 8×4 Metern "in einer "Größenordnung von 250 Euro pro Jahr". Oder man kombiniert seinen Natur-Pool mit einer Photovoltaik-Anlage. Dann wird aus dem Living-Pool ein "Null-Energie-Pool". Die Wärme für das Wasser liefert eine Wärmepumpe, die in der Nacht auch zur Kühlung verwendet werden kann. Der Strom wird mit Photovoltaik-Modulen erzeugt. Biotop brachte diese Erfindung einen Ehrenpreis beim Energy Globe Award 2018 ein. Petrich: "Die Stromerzeugung ist zwar netzgekoppelt, aber übers Jahr bilanzieren wir sogar positiv."

Mit dem Living-Pool will Biotop jedenfalls eine Alternative sein für jene, die nie in einen Teich steigen würden,



Die einzige Technik, die bei Aquatic zum Einsatz kommt ist ein Skimmer, der die Wasseroberfläche sauber hält. Im Bild der Firmensitz in Kritzendorf bei Wien

vor allem auf die selbst entwickelte und mit mehreren Patenten gesicherte Technik. Petrich: "Wir bauen unsere Schwimmteiche je nachdem, was der Kunde will. Mit einer individuell angepassten Technik." Entsprechend abgestuft sind auch die Preise - von rund 300 Euro pro Quadratmeter mit ganz wenig Technik für einen Schwimmteich mit ca. 100 Quadratmetern bis 1.500 Euro pro Quadratmeter für den volltechnisierten Natur-Pool in der klassischen Beckengröße von 8x4 Metern (Preise inklusive Errichtung).

Bei diesem "Living-Pool" ist dafür die bezahlte Fläche auch zu 100 Prozent beschwimmbar, weil man keine Regenerationszone mehr braucht. Eine Filteranlage übernimmt die Aufgaben von Pflanzen und Tieren bei einem Natur-

wickelten Phosphatfilter." Der biologische Filter ist ein Trägermaterial für Bakterien, die die im Wasser befindlichen organischen Stoffe mineralisieren. Der dabei frei werdende Phosphor wird über ein spezielles Granulat gebunden. Petrich: "Dieser Phosphatfilter ersetzt



GEWINN 7/8/18

aber trotzdem auf Chemie verzichten wollen. "Unser Konzept ist, dass wir die Algen und Bakterien nicht abtöten, " sondern ihnen die Lebensgrundlage entziehen. Wir hungern sie aus."

Die Dosis macht das Gift

Wem das immer noch zu viel Natur ist. der landet meist beim Chlorpool. "Die Dosis macht das Gift", weiß Stefan Ettinger, Geschäftsführer von BWT Pool & Water Technology, einen alten Chemikerspruch zu zitieren.

Das Unternehmen aus Mondsee, das man vor allem wegen seiner Trinkwasserfilter kennt, ist Europas Nummer eins bei Wasseraufbereitung. Und die macht seit der Gründung 1990 auch vor Schwimmbädern nicht halt. Dabei sieht sich BWT als "ganzheitlicher Partner", so Ettinger, übernimmt also auch die Planung und die Bauabwicklung. Rund 50 bis 100 private Projekte sind es pro Jahr, so Ettinger: "Das sind aber nicht nur Neuerrichtungen, sondern auch Sanierungen." Der Trend geht dabei auch für ihn zu mehr Ausstattung, aber weniger Arbeit. "Convenience" halt. Aber auch die Wasserqualität werde immer wichtiger, so Ettinger: "Früher haben sich die Kunden weit mehr mit dem Becken beschäftigt. Heute ist auch die Wasseraufbereitung ein The-



Für Stefan Ettinger von **BWT** ist Chlor noch immer ..das effizienteste Desinfektionsmittel"

ma, mit dem sich die Kunden auseinandersetzen."

Und wenn das Wasser nicht nur sauber, sondern (desinfiziert) rein sein muss, ist Chlor noch immer das beste Mittel der Wahl, so Ettinger: "Mit andern Chemikalien oder Salzanlagen gibt es viele schlechte Erfahrungen. Chlor hat eine hohe Wirksamkeit und ist, wenn ich richtig messe und dosiere, nach wie vor das effizienteste Desinfektionsmittel."

Der Preis spricht für Chlor

Der Einsatz von Chlor verspricht jedenfalls die niedrigsten Anschaffungskosten für einen Pool. Wer nur eine Grube ausheben und Betonmauern aufstellen lässt, die er mit Folie auskleidet, kann auch schon unter 10.000

Euro ins kühle Nass springen. Ein Polyester-Becken mit ca. 8x4x1,5 Metern samt Basistechnik schlägt mit rund 15.000 Euro zu Buche. Will man das Ganze in Edelstahlausführung, muss man ab 50.000 Euro rechnen. Gegenstromanlage oder Abdeckung kosten extra.

Nachteil (neben einer möglichen Chlorunverträglichkeit): das Becken muss im Winter ausgelassen werden, die laufenden Kosten sind durch die Technik höher. Vorteil: einen Pool kann man beheizen und das Wasser ist garantiert keimfrei. Die Lebensdauer für einen Pool wird mit 20 bis 25 Jahren angegeben, Verschleißteile und Pumpen müssen in der Regel früher getauscht werden.



Badengehen ist Ländersache

rundsätzlich kann man einen Pool oder Schwimmteich auch selbst bauen. Da es sich bei Schwimmteichen um Gartengestaltung handelt, darf jedenfalls jeder Gärtnerbetrieb solche bauen. Ob er etwas davon versteht, sollte man sich aber anhand von Referenzen beweisen lassen. Was die rechtlichen Grundlagen betrifft, so sind diese Ländersache. In manchen Bauordnungen finden sich für überdachte Swimmingpools Mindestabstände zu den Grundstücksgrenzen. Nicht überdachte Swimmingpools oder Schwimmteiche unterliegen nur in Ausnahmefällen einem Mindestabstand (etwa in Wien) zur Grundstücksgrenze.

Auch die Größe ist unterschiedlich geregelt. In Wien beispielsweise sind Schwimmbecken- und -teiche ab 60 Kubikmeter Volumen bewilligungspflichtig, in Niederösterreich gilt diese Regelung ab 200 Quadratmeter Wasserfläche. Neu ist, dass in Österreichs größtem Bundesland Schwimmteiche auch im Grünland errichtet werden können, vorausgesetzt man nimmt kaum Geländeveränderungen vor. Empfohlen wird aber, sich vor der Planung auf der Gemeinde schlau zu machen, was tatsächlich benötigt wird.

Baden in "Perlwasser"

Mit einer ergänzenden Wasseraufbereitung lässt sich der Einsatz von Chlor aber reduzieren. Am besten dafür geeignet ist, so Ettinger, Ozon, das auch besonders resistente Viren und Bakterien tötet. Außer dem Chlor reduziert der Einsatz von Ozon zudem Abwasser und den Wärmeverbrauch. Einziger Haken: der Einbau einer solchen Anlage verteuert den Pool um rund 7.000 bis 10.000 Euro.

Eine Neuheit aus dem Hause BWT ist der "Perlwassergenerator" (ab 10.000 Euro), der das Wasser pH-neutral und kalkfrei macht. Das tut nicht nur der Haut gut, sondern auch der Technik und dem Beckenrand. Auf Chlor kann man