

# Rettung aus großer Not

Im dritten und letzten Teil zur Membranelektrolyse wird gezeigt, wie eine Anlage in einen bestehenden Schwimmteich eingebaut für einen imposanten Vorher-Nachher-Effekt sorgt.

**S**o richtig in die Jahre gekommen ist der Schwimmteich des Wassergartenfans aus Nordrhein-Westfalen noch nicht. Trotzdem ist die Wasserqualität nicht zufriedenstellend und das massive Algenwachstum steht im Widerspruch zum Wohnambiente und zum Anspruch seiner Badegäste an die Wasserqualität. Eine Lösung muss her.

Ein Trend im Wassergarten setzt sich fort: »Im modernen Naturpool wird nur klares Wasser toleriert. Edelstahl, Edelholz oder hochwertiger Stein kommen nur zur Geltung, wenn sie von klarem Wasser flankiert werden«, so Michael Meßner von der teichitekten GmbH & Co. KG. »Mit der Weiterentwicklung im Teichbau und der Entscheidung für den Bau von Naturpools und Schwimmteichen in formaler Bauweise bei gleichzeitigem Verzicht auf eine große Pflanzzone lässt sich ein gesteigertes Bedürfnis nach geradlinigen und cleanen Anlagen beobachten«, so der Teichexperte. Funktionierende Filtersysteme sind ein Muss bei der Umsetzung, damit Bauherren lange Freude an ihrem Wassergarten haben.

## Früher Algen, heute klares Wasser

Michael Gerold aus Kamen, Garten- und Landschaftsbaumeister und Teichpartner der teichitekten, setzte ein Projekt in Nordrhein-Westfalen um, bei dem ein Schwimmteich mit bepflanzter Filterzone und zusätzlichen bepflanzten Flachwasserbereichen umgebaut wurde. Die Anlage aus dem Jahr 2010 ist eine für private Schwimmgärten eher größere Anlage – mit 140 Kubikmeter Wasservolumen bei 70 Quadratmetern Badebereich und

▼ Diese Anlage aus dem Jahr 2010 lässt den Besitzer verzweifeln und den Betrachter der Fotos erschauern.







▲ Wenn das Zuschütten die scheinbar einzige Alternative zu solch einem Anblick ist, kann es hilfreich sein, den Blick über die Grenzen eines traditionellen Schwimmteiches hinaus zu richten.

15 Quadratmetern Filterbecken gut in die Gartenanlage integriert. Einziges, aber großes Problem: starker Algenwuchs und trübes Wasser. Innerhalb des gepflegten Gartens war die Filterzone mit auffälligem Algenwachstum kein Schmuckstück. Außerdem ist der Schwimmteich durch starke Algenentwicklung sehr arbeitsintensiv geworden. Diverse Umbaumaßnahmen in der Vergangenheit haben nicht das gewünschte Ergebnis gebracht. Michael Gerold erklärt den großen Wunsch: »Die Bauherren wollten eine möglichst pflegeleichte Anlage mit klarem, algenfreiem Wasser ohne viel Chemie und Chlor.

Dabei sollten an der Form und der Größe der Anlage keine wesentlichen Veränderungen vorgenommen werden und nach dem Umbau möglichst geringe Folgekosten entstehen.«

#### Sanierung Schritt für Schritt

Die arbeitsintensive Umbauphase der Teichanlage startete das Team um Michael Gerold mit dem Ausräumen des Teiches und des Filterbeckens. Die alte Folie wurde von den Wänden des Schwimmteiches entfernt, ebenso die alten Schläuche und Leitungen. Im Anschluss wurde zwischen dem ehemaligen Filterbecken

und Schwimmbecken eine Trennwand gemauert und die Teichränder angepasst. Sämtliche Leitungen und Schläuche wurden erneuert. In der Folge stellte Michael Gerold eine Filterbox auf, in die zwei Glasfilterbehälter mit Sechsstufigen-Wegeventil sowie eine Membranelektrolyseanlage von EWT eingebaut wurden. Die vorhandenen Pumpen in dem Pumpenschacht konnten in das System integriert werden. Zur besseren Durchströmung wurden zwölf neue Einströmdüsen sowie zwei neue Einbauskimmer installiert. Die Wände des Schwimmteiches erhielten eine neue Folie. In der finalen Bau-





▲ *Wie weit sich ein Wassergartenbesitzer von der ursprünglichen Idee eines klassischen Schwimmteiches in Richtung Naturpool oder darüber hinaus bis zu einer Wasseraufbereitung mittels Membranelektrolyse-Anlage bewegen mag, ist individuell verschieden.*



phase erhielten die Teichrandbereiche neue Holzdecks. Ein Schmuckstück ist entstanden.

### Was ist neu an der Anlage?

Das Herzstück des technischen Aufbaus ist die Membranelektrolyse-Anlage von EWT, die klassisch im Technikschaft verbaut wird. In der von Michael Gerold sanierten Anlage wird das Wasser von drei Wandskimmern angesaugt und von den beiden im Pumpenschacht eingebauten Pumpen in die zwei mit Glasperlen gefüllten Druckfilter gepumpt. Einer der Kessel ist über eine Bypass-Leitung mit der Membranelektrolyse-Anlage verbunden. Über zwölf Einströmdüsen in verschiedenen Tiefen, die in den Wänden eingebaut wurden, gelangt das Wasser wieder in den Teich.

Bei der Membranelektrolyse fließt also das Badewasser durch die Anlage hindurch und wird gleichzeitig zur Herstellung der hypochlorigen Wasseraufbereitungslösung genutzt. Diese wird dem Schwimmteichwasser zugeführt, wodurch der Anwender nie direkten Kontakt mit dem Produkt hat. Das Aufbereitungsmittel wird über einen Injektor in die Umwälzleitung eingeleitet. Das genutzte Salz gelangt in keinem Fall in das Schwimmteichwasser. Es findet keine Aufsalzung des Wassers statt. Das ist entscheidend für die Organismen an der Teichanlage, ermöglicht – wenn gewünscht – das Wachsen von Teichpflanzen, schützt Vögel, aber auch Sicherheitsvorrichtungen wie Stege und Leitern. »Die entstehende unterchlorige Lösung bleibt geruchsneutral, so wie es die Bauherren vor dem Umbau klar formuliert haben«, so Michael Gerold begeistert. »Außerdem erhalten wir mit der Membranelektrolyseanlage überschaubare Wartungskosten.« Bestehende Anlagen laufen zum Beispiel mit Ver-



▲ *Das Membranelektrolyse-Verfahren entspricht nicht den Richtlinien für Planung, Bau und Instandhaltung von privaten Schwimm- und Badeteichen der FLL, wie sie sonst ausschließlich in diesem Magazin thematisiert werden, aber auch nicht den konventionellen Chlorpools. Schließt es eine Lücke? Und wer schließt diese Lücke, der Swimmingpool- oder der Naturpoolbauer?*

brauchskosten für Strom- und Salzbedarf von einem Euro am Tag bei 24 Stunden am Tag Dauerlauf. Die Bauherren sind begeistert. Im langen Corona-Sommer mit intensiver Nutzung hat die sanierte Anlage für viel Freude gesorgt.

### Info + Kontakt

teichitekten GmbH & Co. KG  
Dorfstraße 174  
D-21365 Adendorf / OT Erbstorf  
T. +49 (0) 4131 83090-0  
kontakt@teichitekten.de  
www.teichitekten.de

Anzeige

## solar-rapid® Naturpool-Heizung

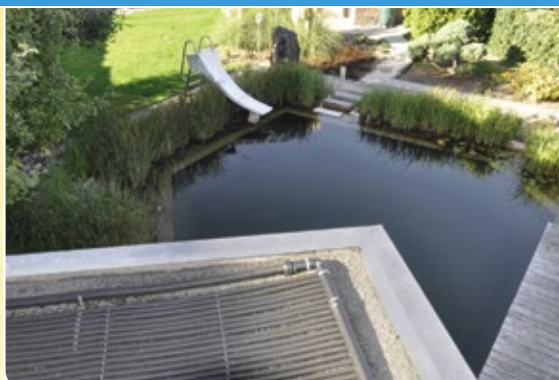
Wohlfühlen in kostenloser Wärme

### ROOS® Solar-System

- Über 35 Jahre Erfahrung im Pool-Bereich
- Mit Temperatur-Begrenzung
- Zentimetergenaue Größen möglich
- Keine verstopften Rohre



## Von Frühjahr bis Herbst wärmeres Wasser



► Tel.: 06047-2393



www.solar-rapid.de

ROOS Freizeitanlagen GmbH  
Herrnstr. 40  
63674 Altenstadt / NH