

Badeparadies intelligent umgesetzt

In Lisberg-Trabelsdorf wurde ein Karpfenweiher in einen Naturbadesee umgewandelt, der sich rasch zum touristischen Highlight des Ortes entwickelt hat.

**VON ERWIN BAUER,
HOLLERN-TWIELENFLETH**

Wenn ein engagierter Bürgermeister mit Visionen, ein technischer Amtsrat mit Interesse an der ländlichen Entwicklung und ein Landschaftsarchitekt mit zündenden Ideen zusammen finden, kann trotz klammer kommunaler Kassen etwas Nachhaltiges entstehen. So geschehen in Lisberg-Trabelsdorf, einer knapp 2.000 Seelengemeinde westlich von Bamberg. Die idyllische Gemeinde ist am Rande des Steigerwaldes in der berühmten oberfränkischen Bierecke gelegen. Wie an einer Perlschnur reißen sich hier in dem Landkreis 14 Haus-

brauereien aneinander, jeweils nur etwa einen Kilometer voneinander entfernt. Jetzt hat der Ortsteil Trabelsdorf im von der europäischen Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie geschützten mittleren Aurachtal eine neue Attraktion.

„Ohne die tolle Unterstützung von Joachim Heusinger vom Amt für ländliche Entwicklung und der umsichtigen Planung und Bauleitung unseres Landschaftsarchitekten Marc Goossens hätten wir ein solches Projekt niemals umsetzen können,“ bestätigt Bürgermeister Peter Deusel, der sich seit über 20 Jahren für die Belange der Gemeinde Lisberg im Landkreis Bamberg einsetzt. Das für Dorfentwicklung und Flurbereinigung zuständige Amt für Oberfran-



Die Ausgangssituation: Ein Karpfenweiher mit altem Mönch und einer Wasseroberfläche von rund 8.000 Quadratmetern. | Alle Einbau-Fotos: M. Goossens

ken hat die Hälfte der Kosten für den Bau des Naturbadesees und der Zuwegungen etc. übernommen. Die zahlreichen Besucher bereits im ersten Jahr nach der Fertigstellung haben die Erwartungen des Bürgermeisters sogar übertroffen. An heißen Wochenenden suchen mehr als 400 Gäste, Jung und Alt, am neuen Trabels-



Aus Freude über das Projekt springen Bürgermeister Peter Deusel (links) und Joachim Heusinger vom Amt für Ländliche Entwicklung in die Fluten. | Fotos: E. Bauer

dorfer Badeparadies nach Abkühlung. „Selbst aus dem rund 15 Kilometer entfernten Bamberg kommen regelmäßig Besucherinnen und Besucher mit dem Fahrrad, um sich in die Fluten des neuen Naturbadesees zu stürzen und die umgebende Natur zu genießen,“ freut sich auch Marc Goossens, der verantwortliche Landschaftsarchitekt. Dabei war der Bau des Badeteiches durchaus Neuland.

Kurhaussee durch Erddamm geteilt

Natürlich müssen die entsprechenden Parameter gegeben sein, um ein solches Projekt verwirklichen zu können, so der Planer. Die Voraussetzungen in Trabelsdorf seien optimal gewesen. Die Bauarbeiten begannen im Februar 2009 an dem Gewässer unterhalb des Hotels „Zum Alten Kurhaus“. Die Ausgangssituation war ein verschlammter Karpfenweiher mit einer Wasseroberfläche von rund 8.000 Quadratmetern. Besitzer und Pächter waren bereit, die Hälfte des Teiches für das Badeseeprojekt abzutreten. So sah die Planung vor, den Kurhaussee mit einem Erddamm in Nord-Süd-Richtung in zwei Teile zu teilen. Der östliche Teil sollte für den künftigen Badebetrieb genutzt werden, der westliche Teil als Karpfenweiher für die Fischhaltung erhalten bleiben. Die Prüfung der Sedimente in einer Beobachtungsgrube ergab eine Schlammdicke von ca. 40 cm bis 50 cm am Teichgrund. Rund 850 Kubikmeter Schlamm mussten ausgebaggert und abgefahren werden. „Wir waren froh, dass



Um die Dicke der abgelagerten Sedimentschicht erfassen zu können, werden Beobachtungsgruben angelegt.



Um die Maximaltiefe des Naturbadesees von drei Metern zu erreichen, werden insgesamt rund 3.350 Kubikmeter Schlamm und Sand ausgebaggert.

Oase[®]
LIVING WATER



»DER WEG IN MEINE GARTENWELT«

SINNLICHES ERLEBBAR MACHEN:
MIT DEN WASSER-IDEEN VON OASE

Ob klassisch, romantisch oder modern:
Mit dem OASE-Gartenwelten-Konzept wird Wasser und Licht besonders faszinierend und individuell.

Für den Garten- und Landschaftsbau lassen sich mit OASE-Produkten attraktive und umsatzstarke Projekte realisieren. Lassen Sie sich inspirieren:
www.oase-gartenwelten.com.

Besuchen Sie uns auf der Galabau 2010:
Halle 4, Stand 4-315.

OASE – LEIDENSCHAFT FÜR WASSER.

Modernes Leben



Natürliche Romantik



Zeitlose Klassik





Weil nicht die gesamte Weiherfläche zur Verfügung steht, wird ein Damm geschüttet, dessen Fuß ca. 50 cm ausgehoben wird, damit er nicht unterspült werden kann.



Damit auch Kinder den Teich gefahrlos begehen können wird die für die Uferzonen vorgeschriebene Neigung eingehalten.

uns ein benachbarter Landwirt den Schlamm für die Düngung seiner Felder abnahm und wir das Material nicht teuer entsorgen mussten,“ erinnert sich Marc Goossens. Um die Kosten für die Ausschachtung zu reduzieren, rät der Planer, der auch die Bauleitung für das Projekt inne hatte, die Schlammschicht sechs Monate vor dem Ausbaggern austrocknen zu lassen.

Große Erdbewegungsmaßnahmen

Um die maximale Tiefe des Badesees von drei Metern zu erreichen, musste neben den Sedimenten auch der darunter liegende Unterboden weiter ausgebaggert werden. Über 2.500 Kubikmeter Erdmaterial fielen an und wurden auf vorher festgelegte Flächen im Gemeindegebiet abgefahren. Anschließend wurde der Damm mit rund 850 Kubikmeter tonigem Erd-

material aufgeschüttet, das über Maßnahmen der Wasserwirtschaft kostenlos angeliefert wurde. Durch die Dammschüttungen wurden die Uferzonen abgeflacht und die Randzonen mit dem Bagger modelliert. Mit leichtem Gefälle sollten die Ufer von den Badegästen als Strandzone zum bequemen Einstieg genutzt werden können. Der vorhandene Schilfgürtel wurde während der Baumaßnahme geschützt, um ihn für die Wasserreinigung und Beschattung des Naturbadesees zu erhalten. Die Erdarbeiten inklusive Abfuhr des Bodens beliefen sich auf jeweils 50 Stunden für Raupbagger und Lkw.

Quellwasser permanent im Zulauf

Die Umwälzung des Wassers vollzieht sich auf ganz natürliche Weise. Der Naturbadensee wird



Der neue Mönch zur Regulierung des Zu- und Ablaufes wurde mit PE-Rohren kostengünstig in Eigenbauweise erstellt. Die Sicherheitstreppe sorgt für den besseren Zugang.



Streifenbauvlies wird im gesamten späteren Badebereich ausgebracht.



Auf das Vlies wird eine 30 cm dicke Kiesschicht in der Körnung 16/32 mit dem Kompaktraupenlader eingebracht.



Mit Muschelkalkquadern wird der Schwimmbereich vom Sandstrand abgetrennt.

vom höher gelegenen Waldstück aus einer Quelle permanent mit Frischwasser gespeist. So wird eine permanente Durchströmung gewährleistet. „Das Wasser wird regelmäßig von der zuständigen Behörde beprobt und bis jetzt anstandslos für den Badebetrieb freigegeben,“ so der Planer. Selbst in den vergangenen längeren Hitzeperioden habe es keine Beanstan-

dungen gegeben. Demnächst wolle man eine weitere Quelle aktivieren und so per Pumpe über einen Bachlauf rund 20 Liter Frischwasser pro Sekunde zusätzlich in das Biotop einspeisen. Um den gezielten Ab- und Zulauf des Wassers zu ermöglichen, wurde im Zuge der Umbauten auch der alte Mönch des ehemaligen Fischteiches entfernt und durch einen

neuen in kostengünstiger Eigenbauweise aus PE-Rohren ersetzt. Vor der Ausbringung der Kiesschüttung ausgebracht, legte man nach dem Ausbaggern des Bodens im gesamten Baderbereich ein Straßenbauvlies aus. Das Vlies verhindert, dass Erde von der darunter liegenden Schicht in die Kiesschicht eindringen kann.



NEW HOLLAND WE170 COMPACT DER CITY-BAGGER



- A HOHES DREHMOMENT BEI NIEDRIGEN EMISSIONEN: DER TIER 3A MOTOR
- B KOMFORTABLE ROPS/FOPS KABINE AUSGEZEICHNETE RUNDUMSICHT FEINFÜHLIGE UND PRÄZISE STEUERUNG

NEW HOLLAND WE170 COMPACT
 DREHMOMENTSTARKER MOTOR - NOCH MEHR LEISTUNG BEI NIEDRIGEN EMISSIONEN (GEMÄSS TIER 3A) UND GESENKTEM KRAFTSTOFFVERBRAUCH. LEISTUNGSSTARKE HYDRAULIK - DREIPUMPEN-HYDRAULIKSYSTEM FÜR UNABHÄNGIGE SCHWENKBEWEGUNGEN UND SIMULTANE ARBEITSBEWEGUNGEN BEI JEDER LASTSTUFE. KOMPAKT UND KRAFTVOLL - KURZHECKBAUWEISE MIT MAXIMALER STABILITÄT UND HERVORRAGENDER HUBLEISTUNG. ERGONOMISCHE FAHRERKABINE - GERÄUMIGE KABINE MIT NOCH MEHR KOMFORT, HERVORRAGENDE RUNDUMSICHT UND NEUE BEDIENHEBEL IM JOYSTICK-DESIGN FÜR EINE PERFEKTE STEUERUNG ALLER HYDRAULIKFUNKTIONEN.



WWW.NEWHOLLAND.COM





Mit dem Pumpensumpf an der tiefsten Stelle kann der Teich, falls nötig, leerpumpen werden.



Als Unterbau für den Steg wird eine Schalung für eine Bodenplatte mit Betonkantsteinen gebaut, in der Bewehrungsmatten installiert werden.



Die 30 cm dicke Bodenplatte für die Stegkonstruktion wird mit Ortbeton aus dem Betonmischer gefüllt.

Intelligente Bauweise spart Kosten

Das großzügige Sonnendeck aus Eichenholz mit Einstiegsleiter ist das I-Tüpfelchen der Anlage. Der Liegesteg wurde auf eine pfiffige Art und Weise in Stahlbauweise mit einer festen Unterkonstruktion aus Betonrohren erreicht. Um die Stützkonstruktion aus Stahl fest zu gründen, erstellte man zunächst eine rund 80 Quadratmeter große Bodenplatte aus bewehrtem Ortbeton am Teichgrund. Um den Druck aufzufangen wurden darunter grobe Schotten aufgeschüttet. Der Clou: Auf die mit Stahlgittermatten bewehrte Betonplatte stellte man dann Standard-Betonrohre als Fundamentfüße für die Stahlunterkonstruktion des Sonnendecks auf. Die Rohre wurden mit Rund-eisen mit der darunter liegenden Bewehrung fest verankert und anschließend mit Beton verfüllt. Durch diese Bauweise konnten erheb-



Die Viereisen der Bodenplatte werden mit Spiraleisen zur Aufnahme der Pfeilerkonstruktion verbunden.



Auf die Viereisenspiralen werden 72 Standard-Betonrohre aufgesetzt und mit Beton vergossen.



Die Stützkonstruktion wird mit Stahlträgern verbunden, worauf Kanthölzer zur Aufnahme der Douglasi-paneele montiert werden.



Abschließend werden noch Geländerstützen montiert, um den geltenden Vorschriften zur Absturzsicherung auf Badestegen zu genügen.

liche Kosten eingespart werden. Insgesamt 5 Tonnen verzinkter Stahl wurden dabei verarbeitet.

Beplankt wurde der Liegesteg mit 80 Quadratmeter Douglasienholzpaneelen. Durch ein zusätzliches Geländer werden die Sicherheitsauflagen erfüllt. Über eine Schwimmbadleiter aus Edelstahl können die Badegäste sicher ein- und aussteigen. Immerhin beträgt die Wassertiefe beim Steg rund drei Meter. Auch eine Betontreppe zum Mönch, die zum Abfischen des Weihers dient, musste aus bauaufsichtlichen Auflagen errichtet werden. Das Steilufer wurde durch Steinwurfschüttungen mit rund 40 Tonnen Wasserbausteinen stabilisiert. Die Uferzonen wurden anschließend mit Uferstauden und Sträuchern bepflanzt und eine Sandschüttung für den Strand gegenüber des Liegesteges vorgenommen. Vorteil bei dieser Umbaumaßnahme bestand darin, dass keine

Folie oder andere Abdichtung eingebaut werden musste. Die Eigenschaften des anstehenden sandig-lehmigen Bodens waren so, dass das Wasser auch ohne zusätzliche Abdichtung nicht versickern kann.

Selbstreinigungskräfte mobilisiert

Jeder Naturbadesee hat natürlich ganz individuelle Eigenschaften, was die geografische Lage, Uferzonen, Wasserqualität, Temperatur, pH-Wert etc. betrifft, das weiß auch der Planer. Auf alle diese Einflussfaktoren muss er Rücksicht nehmen, damit das Ökosystem dauerhaft seine Selbstreinigungskräfte mobilisieren kann. Im Gegensatz zu herkömmlichen Freibädern erfolgt die Reinigung des Wassers bei diesem Ökosystem auf rein biologische Weise. Die dicke Kiesschicht auf dem Teichgrund sowie



Während der letzten Arbeiten am Steg zieht das neue Badeparadies bereits den ersten Gast in seinen Bann.

Ihr Händler-Partner für professionelle Beregnungssysteme



Vertrauen Sie auf unsere Fachkompetenz und 20jährige Erfahrung bei Ihren Beregnungsprojekten von der Produktauswahl, Anlagenplanung, bis zur Hilfestellung bei der Installation.

Ihr Nutzen

- ✓ **Zeitersparnis** durch Planungs- und Angebotsservice
- ✓ **Sicherheit** durch technische Fachberatung und Hilfestellung auf der Baustelle
- ✓ **Keine Wartezeiten** durch hohe Warenverfügbarkeit und hohe Sortimenttiefe



Udo Lermann GmbH & Co. KG
 Fachgroßhandel für professionelle
 Beregnungssysteme
 Dillberg 18 | 97828 Marktheidenfeld
 T 09391.98 51 37 | F 09391.98 51 60
 E beregnung@udo-lermann.de | www.udo-lermann.de



Der neue Naturbadesee in Trabelsdorf ist ein beliebtes Ausflugsziel auch von Schulklassen aus dem ganzen Landkreis.

die Sandufer unterstützen die Wasserreinigung. Das Zusammenspiel von Bakterien, Pflanzen, Algen und Wassertieren besorgt den Rest. „Täglich früh morgens werden die Uferzonen außerdem von einer Pflegekraft aus der Gemeinde von Unrat befreit und Fadenalgen am Teichrand abgefischt,“ erläutert Dipl.-Ing. Joachim Heusinger von der Dorf- und Flur-entwicklung in Oberfranken. Überschüssige Nährstoffeinträge werden im Herbst mit dem Schilfrohr und anderen Sumpfpflanzen geerntet und damit dem Ökosystem entzogen. Wasserflöhe (Daphnien), die sich überwiegend von Algen ernähren, gehören zu den effektivsten Filterern. Um ihre Ansiedelung zu intensivieren, wurden zusätzlich Gerstenstrohballen in das Wasser an den Ufern eingebracht. Die biologische Wasserreinigung funktioniert bislang jedenfalls ohne Probleme.

Trabelsdorfer Beispiel macht die Runde

Nach einer Bauzeit von dreieinhalb Monaten konnte der umgewidmete Naturbadesee fertiggestellt werden. Die Gesamtkosten des Projektes belaufen sich auf rund 120.000 Euro. Dafür ist ein Badesee mit 4.500 Quadratmeter Wasserfläche inklusive Liegedeck, Sandstrand, Ufergestaltung und neuer Zuwegung entstanden. Umkleide-



„Inzwischen wollen zwei weitere Gemeinden im Landkreis Bamberg ebenfalls Naturbadeiteiche auf ähnliche Weise bauen,“ freut sich Landschaftsarchitekt Marc Goossens.

kabine, Rettungsring und Rettungsstange sowie mehrere Papierkörbe ergänzen das natürliche Ensemble. Das große Füllvolumen von über 10.000 Kubikmeter Wasser, permanent nachgespeist aus klarem Quellwasser, erlaubt auch bei der rein biologischen Aufbereitung eine intensive Nutzung durch Badegäste. Das Beispiel aus Lisberg zeigt, wie sich mit überschaubaren Mitteln ein attraktiver Badesee mit hohem Nutzen und Erholungswert verwirklichen lässt. Dass das Projekt im Landkreis Bamberg inzwischen Furore macht, verwundert nicht.



Biomodulare Teich-Systeme



Der Profi für Ihren Teich

Über 10 Jahre Erfahrung machen uns zu Ihrem besten Partner im Teichbereich.

Besuchen Sie uns!
Galabau 2010, Halle 4- Stand 307

Sie erwartet eine professionelle Beratung.
 Entdecken Sie die Neuheiten 2010.

- EPDM Teichfolien, original Firestone
- PVC & Schwimmteichfolien
- PE-HD Rhizomsperre
- Teichrandsystem
- Steinmörtel **B fix**
- Hydrobalance-Filterssystem





Hauptstraße 147-149
76461 Muggensturm

Tel.: 07222-403830
Fax: 07222-403858

info@avita-hettel.de
www.avita-hettel.de

Aluminium-Auffahrschienen
 von 0,4 t – 30 t

Schumacher Verladensysteme

Preiswerte, zertifizierte Qualität

Tel.: 02 21 / 6 08 66 96
 Fax: 02 21 / 6 08 65 53
 www.auffahrschienen.com



TEICHFOLIEN
 direkt vom Hersteller

in vielen Farben, Stärken, Materialien.

Vliese • Pumpen • Zubehör

www.pronagard.de
 Tel.: 07946/942777



Professionelle Teichreinigung



Besuchen Sie uns!
GaLaBau Nürnberg
Halle 4 / Stand 543

Grüne Chancen nutzen – Ideen verwirklichen.

www.manzke-schwimmteiche.de



Manzke
Landschaftsplanung

Manzke Beton GmbH
 Landschaftsplanung
 Gewerbegebiet Nr. 1
 21397 Volkstorf
 Tel. 041 37-8 14-03

Tiefenlockerung Bodenbelüftung
 Revita Bodensanierungs- u. Baumpfleegeräte
 Pfahl- u. Pfostenrammen - Turbo-Digger



MTM Spindler & Schmid GmbH
 D-72535 Heroldstatt
 Fon 07389-600 Fax 07389-390
 www.mtm-spindler-gmbh.de